S 6072
61

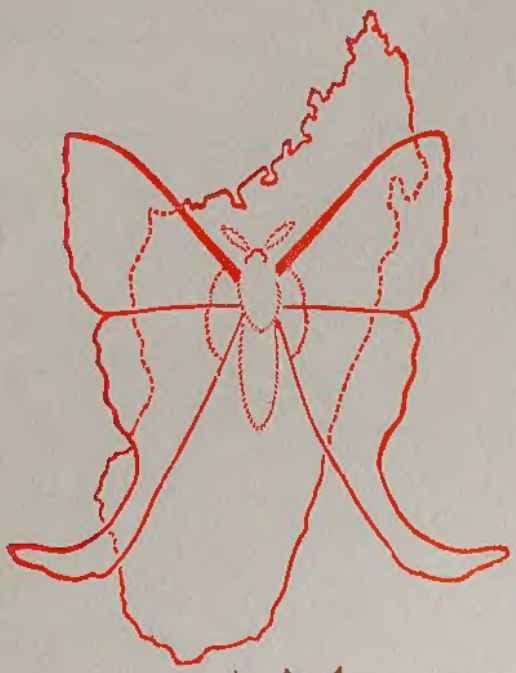
FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

61

INSECTES
LÉPIDOPTÈRES SESIIDAE

par
Pierre VIETTE
(*Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*)



BIBL. DU MUSÉUM PARIS

ORSTOM CNRS
Paris
1982

Source : MNHN, Paris

FAUNE DE MADAGASCAR

Collection fondée en 1956 par M. le Recteur Renaud PAULIAN
Correspondant de l'Institut
(alors Directeur adjoint de l'IRSM)

Collection honorée de subventions de l'Académie des Sciences (fonds Loutreuil), du Ministère de la Coopération et de la République Malgache, publiée avec le concours financier du Centre National de la Recherche Scientifique et de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

Comité de patronage

M. le Dr RAKOTO RATSIMAMANGA, membre correspondant de l'Institut, Paris. — M. le Ministre de l'Éducation nationale, Tananarive. — M. le Président de l'Académie Malgache, Tananarive. — M. le Recteur de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Professeur de Zoologie de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Directeur général du CNRS, Paris. — M. le Directeur général de l'ORSTOM, Paris.

MM. le Professeur J. DORST, membre de l'Institut, directeur du Muséum national, Paris; J.-M. PÉRÈS, membre de l'Institut, Marseille; A. CHABAUD, Paris; C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, Paris; M. RAKOTOMARIA, Tananarive.

Comité de lecture : M. R. PAULIAN, Président; MM. C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, P. DRACH, A. GRJEBINE, J.-J. PETTER, G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (secrétaire).

Source : MNHN, Paris

Don Viette 10/1982
909
S 6072
61

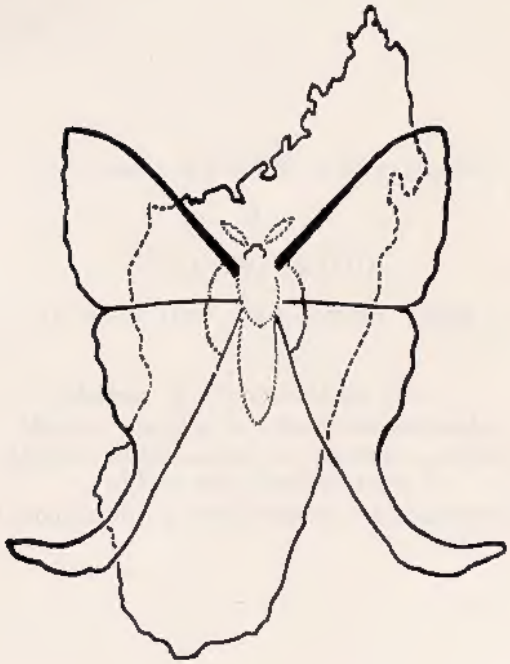
FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

61

INSECTES
LÉPIDOPTÈRES SESIIDAE

par
Pierre VIETTE
(*Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*)



ORSTOM CNRS
Paris
1982

BIBL. DU MUSEUM PARIS
Bibliothèque Centrale Muséum
3 6001 00311216 2
Source : MNHN, Paris

Paul GRIVEAUD au pied du cairn terminal du Maromokotra, le sommet le plus élevé de Madagascar (2 876 m), dans le massif du Tsaratanana (lundi 14 novembre 1966).

BIBL. MUSEUM

Ce volume est dédié à la mémoire

de

Paul GRIVEAUD

(4 mars 1907 - 10 octobre 1980)

Docteur de l'Université de Nancy
Membre titulaire de l'Académie Malgache
Membre correspondant du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris
Entomologiste à l'ORSTOM/IRSM (1956-1973)

(voir R. PAULIAN & P. VIETTE, 1981, *Bull. Soc. ent. France*, tome 85, novembre-décembre 1980 : 297-298, 1 portr.)

Source : MNHN, Paris

Liste des publications de Paul Griveaud

On ne citera ici que les travaux de P. Griveaud publiés, imprimés et dispersés d'une manière classique et normale. N'ont pas été retenus les documents confidentiels : notes, rapports ou autres, ronéotypés, le plus souvent, dans les cadres administratifs de l'Office de la Recherche scientifique et technique Outre-Mer, organisme dont P. Griveaud était l'un des collaborateurs.

1955

1. 1955. — Souvenirs d'un entomologiste. L'entomologiste amateur à Madagascar. *Revue de Madagascar*, quatrième trimestre 1955, n° 25 : 43-47, 3 p. phot. (en collaboration avec R. Vieu).

1957

2. 1957. — Premières observations sur les chasses entomologiques nocturnes à la lumière à Madagascar. *Le Naturaliste malgache*, tome IX, fascicule 1 : [147]-152, pl. phot. h.-t. V et VI, 4 fig.

1958

3. 1958. — Notes sur une mission dans la forêt de l'Antsingy. Réserve naturelle n° IX. *Le Naturaliste malgache*, tome IX, fascicule 2, année 1957 : [297]-300.

1959

4. [15 mars 1959]. — Insectes Lépidoptères Sphingidæ, Faune de Madagascar, tome VIII, 161 p., 235 fig., 13 pl. phot. h.-t., 1 carte. Public. Inst. Rech. scient., Tananarive-Tsimbazaza.
5. [29 avril 1959]. — Deux nouveaux Sphingidae de Madagascar (Lepidoptera). *Le Naturaliste malgache*, tome X, fascicule 1-2, année 1958 : [75]-79, 2 fig., pl. h.-t. I, fig. A et B.

1960

6. 1960. — Sur quelques Sphingides nouveaux ou peu connus de la région malgache (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 65, janvier-février 1960 : 40-47, 5 fig.
7. 1960. — Sur les déplacements de *Chrysiridia madagascariensis* (Lepidoptera Uranidae). *Le Naturaliste malgache*, tome XI, fascicule 1-2, année 1959 : [107]-109.
8. 1960. — Oiseaux en liberté au Parc Zoologique et Botanique de Tsimbazaza. *Revue de Madagascar*, deuxième trimestre 1960, nouvelle série, n° 10 : 45-48, 4 fig. (en collaboration avec G. Randrianasolo).

Source : MNHN, Paris

1961

9. 1961. — Un intéressant vestige forestier malgache. *Bulletin de Madagascar*, n° 179, avril 1961 : 308-310 [Tsarafidy, forêt d'Ankafina].
10. 1961. — Une mission de recherche de l'I.R.S.M. au lac Ihotry (S. E. Morombe, Province de Tuléar). *Le Naturaliste malgache*, tome XII, fascicule unique, année 1960 : [33]-41, 3 fig., [4] phot.
11. 1961. — Une mission entomologique au Marojejy. *Le Naturaliste malgache*, tome XII, fascicule unique, année 1960 : [43]-55, 1 dépl. phot. h.-t.

1962

12. 1962. — Insectes Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae, Faune de Madagascar, tome XIV, 64 p., 91 fig., 12 pl. phot. h.-t., 1 carte. Publ. Inst. Scient. Madag., 1961.
13. 1962. — Remarques sur l'histoire de la Lépidoptérologie à Madagascar et description de quelques Noctuidæ. *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tome XXXVIII, année 1960, 1961 : [50]-52 [pour les descriptions de quelques Noctuidae voir la référence suivante].
14. 1962. — Nouvelles espèces malgaches de Noctuelles quadrifides (Lepidoptera). *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tome XXXVIII, année 1960, 1961 : [53]-62, 14 fig., 1 pl. phot. h.-t., 8 fig. (en collaboration avec P. Viette).

1963

15. 1963. — Un intéressant vestige forestier malgache. *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tome XXXIX, année 1961, 1963 : [9]-10 [Tsarafidy, forêt d'Ankafina].
16. 1963. — Utilité et nécessité des recherches entomologiques fondamentales à Madagascar. *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tome XXXIX, année 1961, 1963 : [11]-13.
17. 1963. — Vers une protection effective de la faune malgache. *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tome XXXIX, année 1961, 1963 : [117]-120.

1964

18. 1964. — Sur quelques Sphingides nouveaux ou peu connus de la région malgache (Lep.) (2e note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 68, septembre-octobre 1963 : 200-205, 4 fig.
19. [1964]. — Note sur l'imprécision géographique de certaines localités malgaches. *Le Naturaliste malgache*, tome XIII, fascicule unique, année 1962 : [85]-86.
20. 1964. — Insectes Lépidoptères Amatidae, Faune de Madagascar, tome XVII, 147 p., 309 fig., 1 pl. col. h.-t., 1 carte + 1 carte dépl., 1964 [thèse de l'Université de Nancy].

Source : MNHN, Paris

1967

21. 1967. — Amatidae nouveaux de Madagascar (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, volume 71, septembre-octobre 1966 : 209-217, 32 fig.
22. 1967. — Lépidoptères défoliateurs des Rubiacées en Côte-d'Ivoire (famille des Drepanidae). *Cahiers O.R.S.T.O.M.*, série Biologie, n° 3, mai 1967 : [3]-[42], 97 fig., pl. col. h.-t. I, fig. A-F.

1968

23. 1968. — Le peuplement ornithologique de Madagascar — Origines — Biogéographie. *Cahiers O.R.S.T.O.M.*, série Biologie, n° 4, octobre 1967 : [53]-76.
24. 1968. — Il y a 10 ans qu'il nous quittait... Une grande figure disparue : Modeste Louvel. *Bulletin de Liaison de la Société de chasse de Madagascar*, janvier 1968, 1 fig.
25. 1968. — Contribution à l'étude des Sphingidae [3e note] et des Attacidae de la région malgache (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 73, mai-juin 1968 : 145-149, pl. phot. h.-t. 3 et 4, 8 fig., fig. 9 et 10.
26. 1968. — La Protection des Richesses Naturelles, Archéologiques et Artistiques à Madagascar, Guides d'Initiation Active au Développement, fascicule 6, 109 p., pl. phot. h.-t. Université de Madagascar, École nationale de promotion sociale (en collaboration avec P. Vérin).

1969

27. 1969. — Amatidae nouveaux ou peu connus de Madagascar (Lep.). *Bulletin de Madagascar*, n° 274, mars 1969 : 277-294, 33 fig.

1970

28. 1970. — Contribution à la connaissance de la faune malgache (nouvelles espèces d'*Amatidae*). *Bulletin de l'Académie malgache*, nouvelle série, tomes XLVI-I — XLVI-II, année 1968, 1970 : [207]-210 [aucune description, aucune espèce citée].
29. 1970. — Aperçu général sur le massif et Buts de la mission Armée française / O.R.S.T.O.M. de novembre 1966, [*in*] Nouvelles données scientifiques sur le massif du Tsaratanana (Madagascar). *Mémoires ORSTOM*, n° 37 : [1]-12 (en collaboration avec de nombreux autres auteurs).
30. 1970. — Lépidoptères *Lymantriidae* récoltés dans le massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). *Mémoires ORSTOM*, n° 37 : [179]-183, 4 fig., pl. phot. h.-t. 17, 5 fig.
31. 1970. — Lépidoptères *Amatidae* récoltés dans le massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). *Mémoires ORSTOM*, n° 37 : [205]-206, pl. phot. h.-t. 28, 10 fig.
32. [1970]. — Merveilles malgaches / Madagascar at random, Papillons, 2 p., [33] pl. col. h.-t. Edit. Delroisse, Boulogne-Billancourt et Tokyo.

Source : MNHN, Paris

1971

33. 1971. — Sur quelques Sphingides de Madagascar (Lep.) (4e note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 75, septembre-octobre 1970 : 201-208, 6 fig., 1 pl. phot., 12 fig.
34. 1971. — [*in*] R. Paulian *et al.* R.C.P. 225, Étude des écosystèmes montagnards dans la région malgache. I. — Le massif de l'Andringitra. 1970-1971. Géomorphologie, climatologie et groupements végétaux. *Bulletin de la Société d'Écologie*, tome II, fascicule 2-3 : 189-266, 44 fig., 1 dépl.
35. 1971. — Jean Vadon Naturaliste de Madagascar. *Bulletin de Madagascar*, nos 302-303, juillet-août 1971 : 614-629, 1 phot.

1972

36. 1972. — Note sur le genre *Naroma* Walker à Madagascar (Lep. Lymantriidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 76, mai-juin 1971 : 143-146, 12 fig.
37. 1972. — The problems of Nature conservation in Madagascar, [*in*] R. Battistini & G. Richard-Vindard, Biogeography and Ecology in Madagascar, *Monographiae biologicae*, 21 : 727-739, 3 fig. Dr. W. Junk B. V., publish., The Hague (en collaboration avec R. Albignac).

1973

38. 1973. — Nouvelles espèces d'Amatidae de Madagascar. *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 77, novembre-décembre 1972 : 289-292, 6 fig.
39. 1973. — Nouvelles espèces de Lymantriidae de Madagascar (Lep.) (1re Note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 78, mars-avril 1973 : 130-139, 14 fig.
40. 1973. — [*in*] R. Paulian *et al.* Étude des écosystèmes montagnards dans la région malgache. II. Les chaînes Anosyennes. Géomorphologie, climatologie et groupements végétaux (Campagne RCP, 1971-1972). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 3e série, no 118, janvier-février 1973, Écologie générale 1 : 1-40, 14 fig.

1974

41. 1974. — Contribution à l'étude des Lépidoptères Hétérocères du massif de l'Andringitra (Madagascar Centre) RCP 225 — Campagne 1970-1971 (Insecta Shingidae [sic], Saturniidae, Amatidae, Lymantriidae. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 3e série, no 186, septembre-octobre 1973, Zoologie 125 : 1461-1483, 24 fig.

1976

42. 1976. — Descriptions préliminaires de nouveaux genres et espèces de Lymantriidae malgaches (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 80, septembre-octobre 1975 : 225-232.

Source : MNHN, Paris

1977

43*a*. 1977. — Insectes Lépidoptères Lymantriidae (1re partie), Faune de Madagascar, 43 (1) : [1]-293, 396 fig. ORSTOM, CNRS, Paris, 1977.

1978

43*b* [1978]. Insectes Lépidoptères Lymantriidae (2e partie), Faune de Madagascar, 43 (2) : [295] 588, fig. 397-851. ORSTOM, CNRS, Paris, 1977.

1981

44. 1981. — Les Invertébrés · un univers prodigieux, [*in*] Ph. Oberlé, Madagascar, un sanctuaire de la nature : 49 56. Lechevalier S.A.R.L., Paris.

45. 1981. · Nouveaux Lepidoptera Noctuidae Catocalinae de Madagascar. *Bulletin de la Société entomologique de France*, tome 86, mars-avril 1981 : 68-79, 15 fig. (en collaboration avec P. Viette).

Source · MNHN, Paris

« ...The study of the Aegeriidae [Sesiidae] is greatly hampered by the scarcity of tropical material available and by its usually poor condition. These insects are difficult to collect, the larvae being borers of living lignous plants while the adults usually do not come to light traps. They fly in daytime and are so vigorous that they damage themselves easily after capture. The large fat body, as in most wood feeders, makes the set specimens quickly greasy and hard to study »

(A. Diakonoff 1967 : 218-219).

Ce volume de la « Faune de Madagascar » traitant des Sesiidae ou Aegeriidae n'a pas la prétention d'étudier les espèces malgaches appartenant à cette famille d'un point de vue biogéographique et phylogénétique. C'est un essai pour simplement permettre de déterminer ce qui est connu.

Si on peut considérer que certains volumes de cette publication, tels que ceux consacrés à des familles comme les Papilionidae, Saturniidae, Sphingidae, Lymantriidae, Lasiocampidae ou Notodontidae, donnent une idée exacte ou à peu près exacte de la faune madécasse en la matière, il n'en est pas de même pour les Sésies. Certainement, un nombre de genres et d'espèces beaucoup plus important que celui de ces taxa étudiés ici restent à découvrir. Les choses étant ce qu'elles sont à Madagascar, au moment où ces lignes sont écrites, il m'a paru bon de rédiger ce volume concernant les Sésies, car ce n'est assurément pas dans un futur immédiat qu'il sera possible, pour les Spécialistes confirmés de la faune madécasse, d'effectuer de nouvelles récoltes (scientifiques j'entends) à Madagascar dans les mêmes conditions que durant les dernières décennies.

Matériel étudié. — J'ai certainement eu sous les yeux le plus bel ensemble de Sésies madécasses existant actuellement dans les grands Muséums. Cet ensemble est constitué de la collection F. Le Cerf, le spécialiste bien connu de la famille, et, surtout, des remarquables récoltes du regretté A. Seyrig. Ce dernier, en tant qu'hyménoptériste, a collecté de belles séries de certaines espèces. Le nom de cet illustre entomologiste reviendra souvent dans ce travail. Il faut noter ici que la collection F. Le Cerf, offerte au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris (MNHN), par Madame Le Cerf après la mort de son mari, contient la partie Sesiidae de la collection Charles Oberthür, acquise par R. Biedermann pour F. Le Cerf.

Tout au long de ce que j'appellerai « l'Épopée malgache », de 1947 à 1974, nous n'avons récolté que peu de Sésies. Ces dernières, à quelques exceptions près, ne viennent pas aux lampes électriques, même à U. V. Ceci explique cela.

Source : MNHN, Paris

Les types de toutes les espèces, sauf pour l'une d'entre elles, sont conservés dans les collections du MNHN. Il est à remarquer que les auteurs britanniques (A. G. Butler, G. F. Hampson, par exemple), tout comme M. Saalmuller d'ailleurs, qui ont pourtant décrit bon nombre d'espèces malgaches n'ont nommé aucune Sésie madécasse. Ce fait indique bien que les Sésies sont rares dans les récoltes, si ces dernières ne sont pas effectuées par le spécialiste. On connaît le cas des Amatidae, qui eux non plus ne montrent guère un phototropisme positif.

Définition de la famille. — Frenatae du type ditrysien placés parmi les Yponomeutoidea puis, maintenant, dans les Sesioidea (Aegerioidea Brock 1971 : 35, 96, 97)... en attendant le prochain changement.

Les Sésies sont immédiatement reconnaissables par leurs ailes le plus souvent en grande partie sans écailles. Elles peuvent être confondues avec de nombreux Hyménoptères qu'elles nument et dont elles ont plus ou moins le comportement (Pompilidae, Sphegidae, Apidae). Mais, à leur tour, les Sésies sont mimées par certains genres de Microlépidoptères (Durrant 1919).

Antennes progressivement dilatées vers l'extrémité où se terminant en massue, presque toujours avec une petite touffe de courtes soies à l'apex. Trompe en général bien développée. Palpes maxillaires rudimentaires. Palpes labiaux toujours bien développés : porrigés, décombants ou redressés et appliqués contre la face de la tête. Ocelles très gros. Thorax robuste, en rapport avec le vol rapide de ces Insectes. Abdomen allongé et souvent annelé de couleurs vives; il se termine par la brosse anale caractéristique de la famille; cette dernière est composée typiquement de trois pinceaux : un médian et deux latéraux. La structure de cette brosse anale, détruite lorsque les genitalia sont préparés par la méthode classique, est souvent un bon caractère pour différencier les espèces. C'est pourquoi, chez plusieurs types uniques, les genitalia n'ont pas été préparés afin que leur brosse anale soit conservée. Pattes avec la formule des éperons : 0, 2, 4. Une épiphyse tibiale aux tibias prothoraciques. Les pattes, surtout les métathoraciques, peuvent être très longues, par suite notamment d'un premier article des tarses allongé, elles peuvent aussi être garnies de franges faites de poils-écailles plus ou moins longs (comme dans le genre *Melittia*) ressemblant en cela aux pattes polliniques des Abeilles.

Ailes antérieures étroites et allongées, ne conservant généralement qu'une fine bande d'écailles le long de la côte et du bord inférieur de l'aile, une bande transversale au niveau du disque et le long de la marge externe.

Ailes postérieures avec trois nervures anales le plus souvent présentes et *R* caché dans un repli du bord costal.

Les deux paires d'ailes ou seulement les ailes postérieures peuvent être brun noir ou bleu d'acier avec des reflets irisés, comme chez *Trilochana oberthuri* F. Le Cerf de Java, *Megalosphecia gigantipes* F. Le Cerf du Cameroun, *Episannina ellenbergeri* F. Le Cerf du Gabon ou *Melittia houlberti* F. Le Cerf de l'Ouganda, par exemple. A Madagascar, *Lengrhova hechmanniae* (Aurivillius) peut également être cité comme exemple.

Source : MNHN, Paris

Frein simple dans les deux sexes, mais la famille est caractérisée par un couplage alaire supplémentaire, apparemment propre aux Sésies [1] : le bord inférieur des ailes antérieures est replié ventralement et le bord costal des ailes postérieures dorsalement, les deux plis sont garnis d'une série d'épines recourbées qui s'engrènent les unes dans les autres.

Armure génitale ♂. — Elle est du type classique chez les Sésies dites primitives mais modifiée et caractérisant la famille chez les Sésies considérées être supérieures. Chez ces dernières, le tegumen et l'uncus ne sont pas individualisés et forment une selle dorsale se terminant par une sorte de sac garni d'une touffe de formations androconiales ou *scopula androconialis* (fig. 24, *sc. a.*). Un saccus est présent. Le gnathos est typiquement constitué de deux plaques, latérales, et d'une troisième, médiane. La valve montre sur sa face interne un champ sensoriel plus ou moins vaste (fig. 24, *ch. s.*) portant des formations hautement spécialisées constituées de grosses et longues soies ou épines sclérifiées, à sommet bifide, généralement courbées en « pied de biche »; proximalement, dans la partie ventrale, se trouve une sorte de lame longue, étroite, courbe et dressée, la *crista sacculi* (fig. 24, *cr. s.*) portant, elle aussi, des épines en « pied de biche » ou droite à sommet simple. Le pénis est généralement long et mince, souvent élargi dans sa portion rostrale.

Armure génitale ♀. Elle est généralement allongée, sans particularité propre (comme on peut le voir sur les figures). Le *ductus bursae* est le plus souvent long et étroit, parfois sclérifié. La bourse copulatrice ne montre que rarement des formations internes.

Répartition géographique. — La famille compte environ un millier d'espèces réparties dans toutes les parties du Monde : de la Laponie à la Nouvelle-Zélande et de l'Argentine au Japon en passant par l'Afrique et l'Asie continentale, mais elle est surtout bien représentée dans les régions américaines. Elle semble, au contraire, être absente de nombreux archipels (Comores, Mascareignes, Nouvelles-Hébrides, Samoa, Hawaii,...).

Distribution dans l'île. — A Madagascar, des Sesiidae ont été trouvés dans tous les Domaines phytogéographiques de l'île. *Chamaesphecia andrianony* n. sp. est l'espèce madécasse capturée à la plus haute altitude : 1 650 m dans le massif de l'Andringitra.

Biologie. – On ne sait rien de la vie des espèces malgaches et les renseignements trouvés sur les étiquettes portées par les exemplaires anciens ne nous fournissent que peu d'informations sur le biotope de l'espèce. Les chenilles, là comme ailleurs, doivent être endophytes xylophages. Il faut cependant faire remarquer que certaines espèces ont été décrites comme prédatrices de Cochenilles : *Ceritrypetes idiotropha* J. D. Bradley 1956

(1) Il est bon d'être prudent en ce genre d'affirmation, car nous ignorons ce qui peut être demain découvert chez les Microlépidoptères tropicaux : un monde dont nous ne savons finalement que bien peu de choses. Il existe là un champ d'activité, pour les chercheurs, plus attrayant que la sempiternelle faune paléarctique occidentale. Les échantillons à étudier ne manquent pas dans les collections des grands Muséums.

Source : MNHN, Paris

(Nigeria) et *Synanthedon coccidivora* W. D. Duckworth 1969 (Venezuela, sur *Ceroplastes*).

Les imagos butinent les fleurs pendant le jour et, très farouches, s'enfuient aussi rapidement qu'un Hyménoptère.

Deux espèces de *Synanthedon* (*S. leptosceles* J. D. Bradley 1968 et *S. dasysceles* J. D. Bradley 1968) ont été décrites comme nuisibles à la Patate douce (*Ipomoea batatas*) au Kenya.

Travaux sur les Sésies. — Depuis G. F. Hampson (1919), les Sesiidae de l'Ancien Monde, et notamment de l'Afrique, n'ont guère été étudiés. M. Gaede (1929) a fait une synthèse des espèces connues alors de l'Afrique au Sud du Sahara. Depuis la fin de la guerre mondiale 2, on peut citer les travaux de A. Diakonoff (1954 Nouvelle-Guinée, 1967 Philippines) et de J. D. Bradley (1956 Nigeria, 1957 Malaisie, 1968 Afrique orientale).

Les travaux se rapportant à d'autres faunes sont peu nombreux : M. Fibiger & N. P. Kristensen (1974 Danemark et Fennoscandie), A. Popescu Gorj *et al.* (1958 Roumanie), M. Kralicek & D. Povolny (1974, 1977 Tchécoslovaquie), I. Capuse (1973 Mongolie), W. D. Duckworth & Th. D. Eichlin (1974 Australie et Nouvelle-Zélande, 1977 Amérique au Nord du Mexique).

Cl. M. Naumann (1971, 1977) a donné une analyse détaillée de la systématique et de la phylogénie des Sesiidae holarctiques en suivant la méthode de Hennig. Il a également publié une liste des noms génériques connus.

N. P. Kristensen (1974) a étudié l'évolution de la transparence des ailes à l'intérieur de la famille.

J. B. Heppner & W. D. Duckworth (1981) ont, dans un important mémoire, revisé la classification, la morphologie et la phylogénie de la superfamille des Sesioidea : Brachodidae, Sesiidae et Choreutidae, et donné une liste, à l'échelle mondiale, des genres, des espèces et de leurs synonymes.

Dans leur remarquable et fondamental travail sur les genres des Lépidoptères Hétérocères du monde et leur espèce type, D. S. Fletcher & I. W. B. Nye (1982) incluent dans la superfamille des Sesioidea, outre les familles citées par J. B. Heppner & W. D. Duckworth, celle des Dudgeoneidae. Cette dernière famille, dont une espèce malgache est actuellement connue, a été placée par J. Minet (1982 : 267, 272), après étude de l'organe tympanal, dans la superfamille des Pyraloidea.

Remerciements. Je dois les photographies illustrant ce volume au talent de Mme M. Franey et les dessins au trait à celui de M. G. Hodebert. Tous deux doivent être remerciés pour leur aide.

Explication des abréviations :

MNHN Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
MNHU Museum für Naturkunde der Humboldt Universität, Berlin.

Source : MNHN, Paris

Tableau de détermination des genres [2]

1. Antennes plus ou moins élargies en massue dans leur partie terminale et souvent retournées à l'apex 2
— Antennes fines ou épaisses, plus ou moins allongées à l'apex, sans massue dans leur partie terminale 8

2. Palpes labiaux décombants, disparaissant dans une abondante toison de poils-écailles dirigés ventralement en dessous. Grande et forte espèce ..... **Madasphecia**
— Palpes labiaux non décombants et ne disparaissant pas dans une abondante toison de poils-écailles 3

3. Palpes labiaux redressés devant la tête, longs, l'extrémité du deuxième article atteignant largement le niveau du vertex .... **Sura**
— Palpes labiaux porrigés ou redressés, mais dans ce cas c'est l'apex du troisième article qui atteint le niveau du vertex 4

4. Palpes labiaux porrigés 5
— Palpes labiaux redressés 7

5. Palpes labiaux fins et divergents. Trompe absente. Espèces de petite taille, 14 16 mm d'envergure .... **Microsynanthedon**
— Palpes labiaux non divergents. Trompe courte ou atrophiée. Espèces de forte taille 6

6. Tibias métathoraciques hérissés de longs poils en dessus et en dessous. Palpes labiaux non en forme de bec ..... **Lenyrhova**
— Tibias métathoraciques non hérissés. Palpes labiaux porrigés, sous forme de bec ..... **Hovaesia**

7. Apex des antennes avec une massue caractéristique ... ... **Melittia**
— Apex des antennes progressivement élargi en massue . **Chamaesphecia**

8. Front prolongé en pyramide à sommet obtus. Antennes épaisses. Pattes métathoraciques ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen ..... **Rodolphia**
— Ces caractères non réunis 9

9. Palpes labiaux redressés, grêles et atteignant le vertex. Abdomen terminé par une brosse anale bi- ou trilobée .. .... **Malgassesia**
— Palpes labiaux allongés, redressés obliquement, à troisième article incliné vers l'avant. Abdomen à brosse anale rudimentaire. Pattes métathoraciques le plus souvent très longues. **Tipulamima**

Tipulamima Holland

Tipulamima Holland, [1894] : 183 (espèce type du genre : *Tipulamima flavifrons* Holland, [1894] : 183, de la vallée de l'Ogove [Gabon], désignée par l'auteur et seule espèce citée).

---

2) Les tableaux de détermination donnés ici n'ont pas d'autre but que d'essayer de faire connaître les genres ou les espèces malgaches actuellement recensés.

Source : MNHN, Paris

Macrotarsipodes Le Cerf, 1916 : 13 (espèce type du genre : *Macrotarsipodes tricinctus* Le Cerf, 1916 : 13, fig. 3182, du Zoulouland, seule espèce citée) [3].

Description. — Antennes minces et longues. Palpes labiaux allongés, velus, redressés obliquement, à troisième article incliné vers l'avant. Tête avec le vertex faiblement hérissé et le front bombé. Trompe bien développée. Corps assez robuste; abdomen avec la brosse anale rudimentaire. Pattes longues, grêles, lisses, les métathoraciques beaucoup plus longues que l'abdomen; tibias avec quelques poils au milieu dorsalement et à l'apex; tarses plus longs d'un quart que les tibias chez certaines espèces, à dernier article terminé par une petite touffe de poils.

Ailes antérieures avec *R 1* très écartée de *R 2* à son origine et s'en rapprochant progressivement; *R 3* part de l'angle supérieur de la cellule; *R 4* et *R 5* tigées sur la moitié de leur longueur; *M 2* part de l'angle formé par les discocellulaires; ces dernières sont égales avec la supérieure très oblique; *Cu 1 a* part de l'angle inférieur de la cellule et *Cu 1 b* très près de cet angle.

Ailes postérieures avec *R* absente; *Cu 1 a* et *M 3* tigées sur un quart de leur longueur et partant de l'angle inférieur de la cellule; discocellulaires fortement obliques; *A 1* très fine et aboutissant au milieu du bord abdominal.

Répartition géographique. – Afrique au Sud du Sahara et Madagascar. Les espèces madécasses sont endémiques.

Tableau de détermination des espèces

1. Dessus du premier article des tarses métathoraciques hérissé d'écailles 2
— Dessus du premier article des tarses métathoraciques lisse..... 3
2. Abdomen jaune d'or, avec l'indication d'une bande médiane bleu d'acier sur les tergites abd. 3 et abd. 4 et sur le pinceau anal. ..... **T. xanthopimplaeformis**
— Abdomen avec la partie proximale bleu d'acier et le reste brun roux, avec une zone médiane dorsale d'écailles bleu d'acier. ..... **T. sylvestralis**
3. Dessous du thorax rouge brique luisant. Un reflet d'opale blanc bleuâtre couvrant (à contre-jour) le limbe des ailes postérieures sur une assez grande largeur..... **T. opalimargo**
— Dessous du thorax d'une couleur différente. Ailes postérieures sans reflet d'opale... 4
4. Abdomen noir bronzé. Brosse anale avec les pinceaux latéraux jaune safran chez le ♂..... **T. grandidieri**
— Abdomen jaune ochracé..... 5

---

(3) Heppner & Duckworth (1981 : 41), à propos de cette synonymie, écrivent « new synonymy ». Elle a pourtant été établie, il y a bon nombre d'années déjà, par Hampson (1919 : 56), même si l'auteur anglais donne comme date 1917 et non 1916; l'espèce type du genre est citée (1919 : 57) de 1916.

Source : MNHN, Paris

5. Dessus de la tête noire, avec, en arrière, une ligne marginale jaune ochracé. Ailes postérieures entièrement hyalines... **T. ivondro**
— Dessus de la tête jaune ochracé. Ailes postérieures avec une strie virguliforme sur le disque et une bande marginale noire plus ou moins large..... **T. seyrigi**

Tipulamima grandidieri (Le Cerf) (fig. 1)

Macrotarsipodes Grandidieri Le Cerf, 1917 : 341, pl. CDLXXIX [479], fig. 3951.
Tipulamima grandidieri [Le Cerf]; Hampson, 1919 : 56, n° (1).
Macrotarsipodes Grandidieri Le Cerf; Dalla Torre & Strand, 1925 : 7.
T.[*ipulamima*] *grandidieri* Le Cerf; Gaede, 1929 : 519, pl. 77 a.
Tipulamima Grandidieri (Le Cerf); Viette, 1957 : 92, n° 1.
Tipulamima grandidieri (Le Cerf); Heppner & Duckworth, 1981 : 41.

Type. - Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Tananarive (*Sikora*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. - Envergure : 26 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 12,5 mm.

Fig. 1 et 2, *Tipulamima*. — 1, *T. grandidieri* (Le Cerf), holotype, ♂, × 2. — 2, *T. opalimargo* (Le Cerf), lectotype, ♀ (grandeur naturelle).

♂. — Antennes longues, à peine renflées à l'apex, très brièvement ciliées, noir pourpré dorsalement, brunes ventralement et longées extérieurement de jaune jusqu'à l'extrémité. Palpes labiaux grêles, longs et redressés, jaunes. Tête avec le vertex noir bronzé et le front bronzé finement bordé de blanc devant les yeux; poils péricéphaliques et dessus de la tête jaunes; yeux noirs; ocelles grenat. Patagia d'un noir bronzé mêlé de brunâtre. Mésothorax noir brunâtre pourpré, écaillé latéralement en dessous des ailes de brun roussâtre. Métathorax noir brunâtre; surface postcoxale roussâtre. Abdomen noir bronzé, mêlé vers la base de brunâtre. Brosse anale courte, trilobée, à pinceau médian concolore et à pinceaux latéraux jaune safran. Dessous de l'abdomen un peu plus clair, avec les sternites « I », 4, 5, 6 et 7 écaillés de brun roussâtre; sternite abd. 8 jaune safran.

Source : MNHN, Paris

Coxae prothoraciques jaune roussâtre; fémurs, tibias, épiphyse tibiale et articles des tarses entièrement jaune fauve, à l'exception d'une petite tache noire à la base de la crête dorsale du tibia. Coxae méso- et métathoraciques d'un jaune fauve mêlé de rares écailles bronzé clair. Fémurs de ces deux paires de pattes jaune roux. Tibias mésothoraciques jaune safran, un peu plus clairs distalement et à la face interne, et montrant dorsalement une petite tache noire proximale; épines jaune clair; tarses concolores, deux fois plus longs que le tibia. Tibias métathoraciques plus longs que l'abdomen, recouverts, en dessus et à l'extrémité du côté interne, de poils couchés jaune safran vif; cette couleur est plus pâle à la base et sur la face interne; base et apex tachetés dorsalement de noir; éperons assez courts, jaunes; tarses presque deux fois plus longs que le tibia, frangés intérieurement et ventralement de poils safran vif, extérieurement et dorsalement de poils noirs.

Ailes antérieures longues et larges, hyalines, avec la côte et une étroite bande marginale noir bronzé. Une fine ligne d'écailles rousses longe la côte, de la base aux quatre cinquièmes de sa longueur. Trait discocellulaire deux fois plus haut que large, un peu oblique au bord interne, un peu anguleux en son milieu et totalement jaune de chrome. Frange noir bronzé.

Ailes postérieures hyalines, à lobe anal très accusé. Nervures écaillées de jaune, sauf à l'extrémité des nervures *M 2* et *Cu 1 b*. Trait discocellulaire absent. Ligne marginale étroite et noir bronzé. Frange de cette dernière couleur.

Dessous des ailes semblable au dessus, les antérieures avec la côte jaune

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. — Espèce récoltée jadis à Tananarive, dans les climax végétaux des Hauts Plateaux. Période de vol inconnue.

Tipulamima opalimargo (Le Cerf) (fig. 2)

Sesia opalimargo Le Cerf, 1913 : 167, fig. 1.
Tipulamima opalimargo [Le Cerf]; Hampson, 1919 : 56, n° (4).
Tipulamima opalimargo Le Cerf; Dalla Torre & Strand, 1925 : 6.
T. [*ipulamima*] *opalimargo* Le Cerf; Gaede, 1929 : 519, pl. 77 a.
Tipulamima opalimargo (Le Cerf); Viette, 1957 : 92, n° 2.
Tipulamima opalimargo Le Cerf; Heppner & Duckworth, 1981 : 41.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♀, Madagascar Nord, forêt d'Ambre (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN). Présente désignation.

Description. — Envergure : 44 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 19 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes minces, noir bleu brillant. Palpes labiaux rouge brique, atteignant le sommet du vertex. Tête petite, noir bleu brillant

Source : MNHN, Paris

sur le vertex, avec le front noir nacré portant en avant des yeux une fine ligne blanche; une frange de poils rouge brique borde la tête en arrière. Patagia, tegulae et thorax noir bleu, avec le bord des seconds, la suture méso-métathoraciques et le métathorax latéralement et postérieurement rouge brique luisant. Abdomen étroit à la base, laissant voir latéralement, en vue dorsale, toute la partie caudale du thorax; noir bleu. Brosse anale endommagée sur les spécimens examinés, paraissant étroite et courte, fortement mêlée de poils blanchâtres. Dessous du thorax rouge brique luisant. Dessous de l'abdomen noir bleu, à l'exception des trois premiers sternites qui sont blanc jaunâtre.

Pattes prothoraciques avec les coxae allongées, rouge brique, les fémurs et les tibias noir bleu extérieurement, rouge brique à la face interne. Pattes méso- et métathoraciques nues, rouge brique du côté externe et

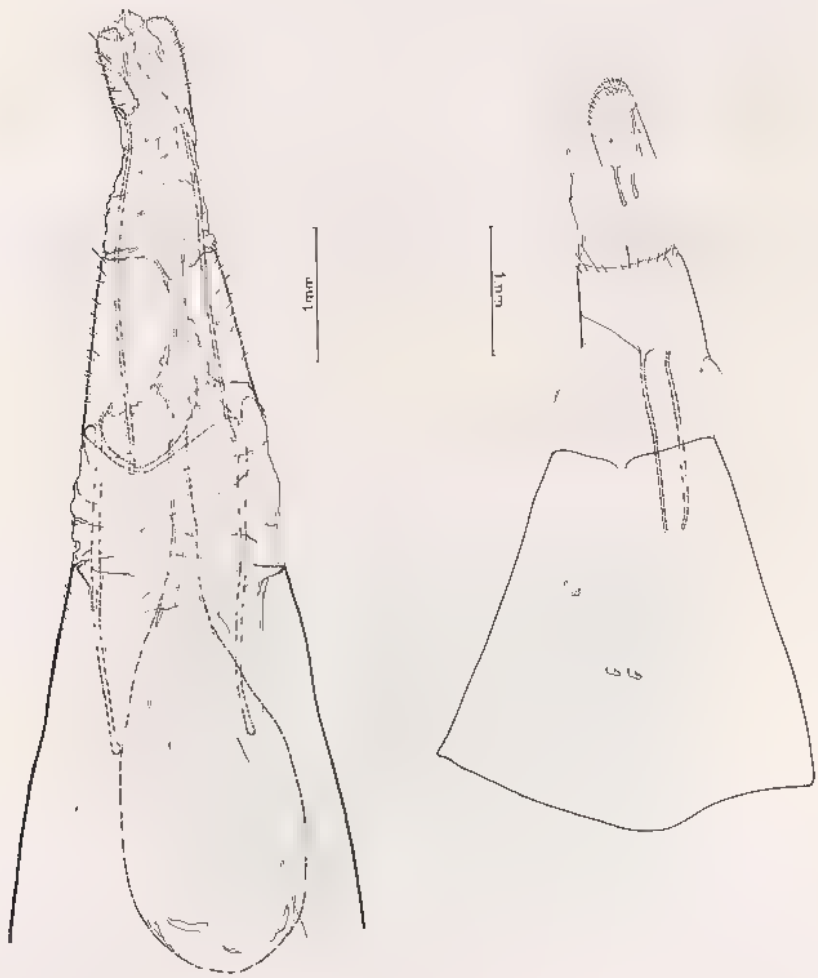


Fig. 3 et 4, armures génitales ♀ de *Tipulamima*. — 3, *T. opalimargo* (Le Cerf). — 4, *T. seyrigi* Viette.

BIBL. DU MUSEUM PARIS
Source MNHN, Paris

de nuance plus claire du côté interne. Des écailles noir bleu brillant garnissent l'extrémité des tibias et remontent sur l'arête supérieure jusqu'au-delà du milieu. Les tarses des trois paires sont noir bleu, avec l'extrémité de chaque article confusément annelée de rougeâtre.

Ailes antérieures longues et larges, transparentes, ayant la base mêlée de rouge brique et de noir bleu; cette couleur couvre la côte, la marge externe, l'aire terminale et la tache discale. Entre celle-ci et la précédente, se trouve l'aire vitrée ultra cellulaire, étroite et haute, formée de cinq divisions inégales dont les trois médianes sont les plus courtes par suite de la convexité de l'espace noir terminal.

Ailes postérieures amples, transparentes, avec les nervures, une fine bordure et la partie supérieure de la nervure discocellulaire noir bleu. Quelques poils rouge brique dans la partie proximale. Frange noire.

Dessous des deux paires d'ailes reproduisant le dessus.

Armure génitale. — Voir la figure 3.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR NORD : Montagne d'Ambre (récolteur inconnu). Je n'ai vu que les deux femelles citées par F. LE CERF.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva du Nord de la Grande Ile. Période de vol inconnue.

NOTE. - La particularité de cette Sésie consiste en un magnifique reflet d'opale blanc bleuâtre couvrant (à contre-jour) le limbe des ailes postérieures sur une assez grande largeur en formant des pointes régulières et se continuant jusque dans la cellule des ailes antérieures.

Tipulamima ivondro Viette (fig. 5)

Tipulamima ivondro Viette, 1955 : 88, fig. 11.
Tipulamima ivondro Viette; VIETTE, 1957 : 92, n° 3.
Tipulamima ivondro Viette; HEPPNER & DUCKWORTH, 1981 : 41.

Fig. 5, *Tipulamima ivondro* Viette, holotype, ♀, × 2.

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, Nord de Fort-Dauphin, forêt d'Ivondro, XII-1940 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

Description. — Envergure : 31 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 14 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes brunes, plus jaunâtres dans leur partie proximale. Palpes labiaux porrigés, gris jaunâtre, avec le deuxième article légèrement courbe et le troisième presque aussi long que la moitié du deuxième Tête avec la face gris jaunâtre et le dessus noir, en arrière, une ligne marginale jaune ochracé Thorax et abdomen de cette dernière couleur, les derniers segments avec la partie médiane et dorsale bleu d'acier. Dessous du corps et pattes jaune ochracé clair.

Ailes antérieures presque entièrement hyalines, avec la cellule légèrement jaunâtre. Côte noirâtre, ainsi qu'une bande étroite et transversale sur le disque et une zone marginale, plus étroite dans la région du tornus que dans la région apicale, où elle émet, intérieurement, au niveau du tronc *R 4 + R 5* et *M 1*, deux prolongements. Nervures noirâtres. Frange peu développée et également noirâtre.

Ailes postérieures entièrement hyalines, mais très légèrement teintées de jaune dans la région costale. Marge externe échancrée au niveau de *Cu 2*. Nervures fines et peu colorées. Frange réduite et noirâtre.

Dessous des ailes comme sur le dessus.

Distribution dans l'île. Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. · Espèce mal connue de la pluvisilva du Sud-Est de Madagascar, récoltée en XII.

Tipulamima seyrigi Viette (fig. 6)

Tipulamima seyrigi Viette, 1955 : 88, fig. 12.
Tipulamima Seyrigi Viette; Viette, 1957 : 92, n° 4.
Tipulamima seyrigi Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 41.

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Centre, Bekily, XII-1932 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. Envergure : 32-33 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 15-15,5 mm.

♂. Il m'est inconnu.

♀. — Antennes brunâtres, mais plus rousses dans la région proximale et plus foncées dans la région apicale. Palpes labiaux porrigés, jaunâtres, avec l'apex du troisième article brunâtre; deuxième article deux fois plus long que le troisième. Tête noire, devenant jaune ochracé en arrière des antennes. Patagia jaune ochracé parsemé d'écailles noires. Méso- et métanotum d'un jaune ochracé plus ou moins rougeâtre. A la base de l'abdomen, deux pinceaux latéraux de poils rouge ochracé. Abdomen de cette couleur, mais un peu plus claire. Dessous du corps et pattes rouge ochracé, ces dernières avec les articles des tarses, principalement métathoraciques, noirâtres.

Source : MNHN, Paris

Ailes antérieures hyalines dans la cellule. Aire costale gris jaunâtre et allant en s'amincissant vers l'apex. Une large tache jaune ochracé sur les discocellulaires. Toute la région comprise entre l'apex, la tache discale, la marge externe et le tornus est noire. Partie inférieure de la base de l'aile, la nervure anale et le bord inférieur de l'aile rouge ochracé. Frange noire.

Ailes postérieures hyalines, avec une strie virguliforme costale rouge ochracé s'étendant sur les discocellulaires. Nervures anales et frange du bord abdominal rouge ochracé. Autres nervures, bande marginale étroite et frange noires.

Dessous des ailes semblable au dessus, mais avec les nervures plus rouge ochracé.

Armure génitale. — Voir la figure 4.

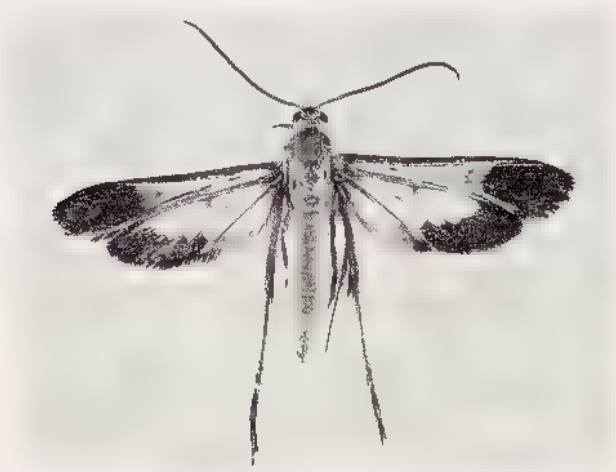


Fig. 6, *Tipulamima seyrigi* Viette, ♀, × 2.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR SAMBIRANO : [Région du] Sambirano (*A. Seyrig*).

MADAGASCAR EST : Région d'Ivohibe, vallée de l'Iantara (*A. Robinson*).

MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) : Bekily (*A. Seyrig*).

Biologie. — Espèce encore mal connue, récoltée en XI, XII, I.

Tipulamima xanthopimplaeformis (Viette) (fig. 7)

Lepidopoda xanthopimplaeformis Viette, 1955 : 89, fig. 13
Lepidopoda xanthopimplaeformis Viette; VIETTE, 1957 : 94, n° 5.
Lepidopoda xanthopimplaeformis Viette; HEPPNER & DUCKWORTH, 1981 : 40.

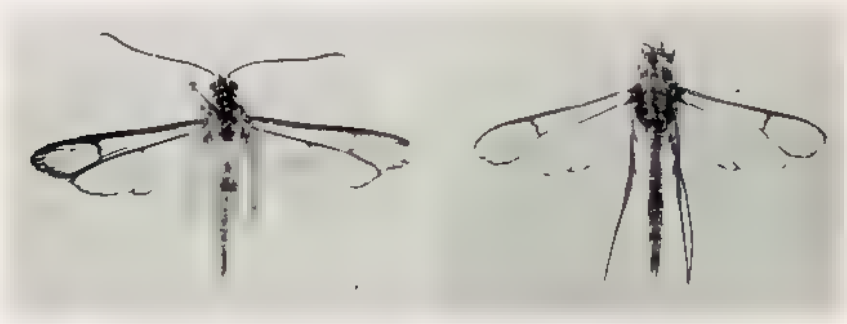
Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, chemin de fer Tananarive-Tamatave, [forêt au Nord d'] Anivorano, XII-1929 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

Description. — Envergure : 23-32 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 11-15,5 mm; ♀ plus grande que le ♂.

♂. — Comme la femelle décrite ci-dessous, avec les pinceaux de la brosse anale entièrement jaune d'or.

♀. - Antennes brunes, à reflets bleu d'acier et abondamment parsemées d'écailles jaunes le long d'une ligne médiane. Palpes labiaux droits et légèrement redressés, jaunes, avec la partie apicale du deuxième article et l'apex du troisième noirs. Tête avec la face blanc nacré, grise sur le front et recouverte de poils noirs, couchés et dirigés vers l'avant, en arrière des antennes; bord postérieur des yeux et de la tête jaune. Prothorax, dorsalement, bleu d'acier, tandis que les parties latérales et ventrales sont jaune d'or. Tegulae presque entièrement bleu d'acier. Méso- et métanotum jaune d'or Abdomen jaune d'or, avec l'indication d'une bande médiane bleu d'acier plus ou moins marquée sur les tergites abd. 3 et abd. 4 et une ligne médiane dorsale bien marquée, de même couleur, sur le pinceau anal. Dessous du corps et pattes entièrement jaune d'or, avec des épines noires sur les articles des tarses.



7 8

Fig 7 et 8, *Tipulamima*. — 7, *T. xanthopimplaeformis* (Viette), holotype, ♀, × 2. — 8, *T sylvestralis* (Viette), holotype, ♀, × 2.

Ailes antérieures hyalines, à reflets bleu d'acier, avec la région costale et la région marginale noir bronzé; cette dernière avec des groupes d'écailles brun ochracé entre les nervures. Partie inférieure de la base de l'aile jaune d'or. Sur les discocellulaires, une tache jaune ochracé limitée, surtout intérieurement, de brun noir. Nervures et bord inférieur également brun noir. Frange noirâtre.

Ailes postérieures entièrement hyalines. Une tache virguliforme sur les discocellulaires. Nervures et la plus grande partie de la frange noires; frange du bord abdominal jaune d'or.

Dessous des ailes semblable au dessus, mais, aux ailes antérieures, la tache des discocellulaires jaune ochracé est plus développée se prolongeant dans la région des premières radiales.

Armure génitale. — Voir la figure 9.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST : Chemin de fer Tananarive-Tamatave, [forêt au Nord d'] Anivorano (*A. Seyrig*). Environs

Source : MNHN, Paris

de Périnet, concession Izouard, 1 025 m (*P. Viette et P. Griveaud*). Route de Beparasy (*G. Dujardin-Delacour*).

Biologie. — Espèce de la pluvisilva, récoltée en XI, XII, II.

Note. — L'holotype porte une étiquette avec l'indication manuscrite de F. Le Cerf . mimétique de *Xanthopimpla* sp. nov. Seyr.[ig].

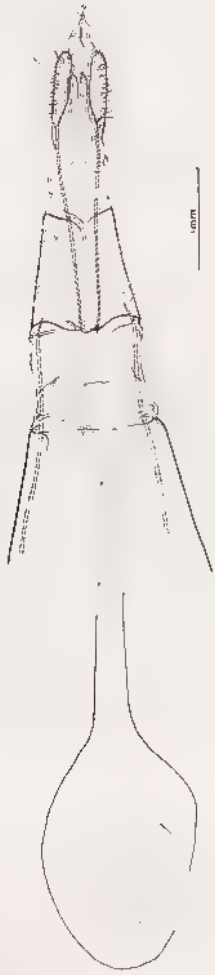


Fig. 9, armure génitale ♀ de *Tipulamima xanthopimplaeformis* (Viette).

Tipulamima sylvestralis (Viette) (fig. 8)

Lepidopoda sylvestralis Viette, 1955 : 90, fig. 14.
Lepidopoda sylvestralis Viette; Viette, 1957 : 94, n° 6.
Lepidopoda sylvestralis Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 40.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, forêt du domaine de l'Est, Rogez, V-1936 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

Description. - Envergure : 36 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 17 mm.

♂. Antennes en partie absentes chez l'holotype; leur partie proximale est noire, avec le scape brunâtre. Palpes labiaux divergents et légèrement redressés, avec, sur le dessous du deuxième article, une crête médiane mélangée d'écailles blanc jaunâtre; cet article est plus gros et deux fois plus long que le troisième; dessous du premier article jaune. Tête avec la face noire et, en dessous des antennes, une tache latérale blanc jaunâtre; le reste de la tête est brun noir. Thorax entièrement d'un bleu d'acier peu brillant, avec seulement la base des tegulae blanc jaunâtre. Partie proximale de l'abdomen bleu d'acier, le reste brun roux avec une zone médiane dorsale d'écailles bleu d'acier; une tache de cette couleur, bien marquée, se trouve à la base du pinceau anal, qui est rouille. Dessous de l'abdomen jaune ochracé dans sa moitié proximale et devenant de plus en plus rouille dans sa partie distale.

Ailes antérieures et postérieures, dessus et dessous, entièrement hyalines, avec seulement les nervures, les parties costales et inférieures, les nervures discocellulaires, la marge externe et les franges brun bronzé. Base de l'aile antérieure bleu d'acier dans sa partie costale, tandis que celle de l'aile postérieure présente une touffe d'écailles blanc jaunâtre.

♀. Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. — Espèce mal connue, de la pluvisilva orientale, récoltée en V.

Rodolphia Le Cerf

Rodolphia Le Cerf, 1911 *a* : 92 (espèce type du genre : *Rodolphia hombergi* Le Cerf, 1911 *a* : 92, seule espèce citée).

Rudolfia Dalla Torre & Strand, 1925 : 108 (émendation inutile pour *Rodolphia* Le Cerf, 1911).

Description. — Antennes assez épaisses. Palpes labiaux porrigés, non hérissés, avec le deuxième article très long, à peine courbe, et le troisième court, plus ou moins porrigé. Yeux relativement petits. Front prolongé en pyramide à sommet obtus; cette disposition reporte assez loin, en avant et au-dessus des yeux, l'insertion des antennes ainsi que les ocelles. Ces derniers sont gros, bien visibles et complètement dégagés des écailles environnantes. Pattes métathoraciques ne dépassant pas (ou à peine) l'extrémité de l'abdomen; première paire d'éperons située un peu après le milieu du tibia; éperons externes nettement plus courts que les internes; premier article des tarses aussi long que le deuxième et le troisième réunis.

Ailes antérieures avec *R 1* et *R 2* largement séparées à leur origine, mais se rejoignant à la côte; *R 3* libre, avant l'angle de la cellule; *R 4* et *R 5* tigées, le tronc commun partant de l'angle supérieur de la cellule. Médianes équidistantes à leur origine. *M 3* largement séparée de *Cu 1 a*, qui est plus finement développée que les autres nervures. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* connées, de l'angle inférieur de la cellule.

Source : MNHN, Paris

Ailes postérieures avec les discocellulaires presque droites. *M 2* prend naissance un peu plus près de *M 1* que du tronc commun à *M 3* et *Cu 1 a*, qui sont tigées sur environ un quart de leur longueur. Deux anales bien développées, la troisième à peine indiquée.

Un dimorphisme sexuel.

Répartition géographique. — Madagascar.

Une seule espèce connue : **R. hombergi.**

Rodolphia hombergi Le Cerf (fig. 10 et 11)

Rodolphia Hombergi Le Cerf, 1911 *a* : 92.
Rodolphia Hombergi Le Cerf; Le Cerf, 1911 *b* : 307, pl. V, fig. 2 et 2a.
Rodolphia hombergi [Le Cerf]; Hampson, 1919 : 70.
Rudolfia (sic) *Hombergi* Le Cerf; Dalla Torre & Strand, 1925 : 108.
R.[*odolphia*] *hombergi* Le Cerf; Gaede, 1929 : 525, pl. 77 c.
Rodolphia Hombergi Le Cerf; Viette, 1957 : 94, n° 13.
Rodolphia hombergi Le Cerf; Naumann, 1971 : 25.
Rodolphia hombergi Le Cerf; Naumann, 1977 : 24
Rodolphia hombergi Le Cerf; Heppner & Duckworth, 1981 : 44
Rodolphia hombergi Le Cerf; D. S. Fletcher & Nye, 1982 : 144.

Type. - Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, Ouest de Fort-Dauphin, Soanirano [Soamerana], VIII-1901 (*Ch. Alluaud*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. - Envergure : 20-30 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 9,5-14 mm; ♀ plus grande que le ♂.

10 11

Fig 10 et 11, *Rodolphia hombergi* Le Cerf, × 2 — 10, ♂ 11, ♀

♂. Même habitus général que la femelle décrite ci-dessous, mais beaucoup plus teinté de jaune orangé. Antennes presque entièrement noires, sauf dans le quart proximal, et avec en dessous une tache blanche à leur origine. Dessus de la tête noir bleu. Tegulae sans bord interne jaune orangé. Dessus de l'abdomen gris jaunâtre, avec une indication médiane de ligne ou de taches noirâtres Brosse anale noire, avec les parties latérales finement jaunâtres. Dessous du corps et pattes sans trace de jaune orangé.

Armure génitale. — Voir la figure 12.

Source : MNHN, Paris

♀. — Antennes noires, portant en avant quelques écailles feu se réunissant dorsalement pour former avant l'apex une tache égale au cinquième environ de la longueur de l'antenne; leur base est noire. Palpes labiaux d'un blanc pur ventralement, brun noirâtre dorsalement et avec une ligne latérale externe rouge sur le deuxième article. Tête noire entourée de courts poils rouge feu, avec quelques écailles piliformes de cette couleur au-dessus des yeux et sur le vertex. Thorax noir, avec une ligne médiane et les tegulae bordés de rouge; une ligne latérale de même couleur existe de chaque côté, en dessous de l'articulation des ailes. Abdomen dorsalement noir brillant, ventralement plus clair; chaque segment est bordé par des écailles gris brun qui recouvrent également, çà et là, les écailles noires du fond; sur le milieu et les côtés de chaque tergite, des écailles rouge feu dessinent des lignes médiane et latérales particulièrement accusées sur le segment abd. 7.

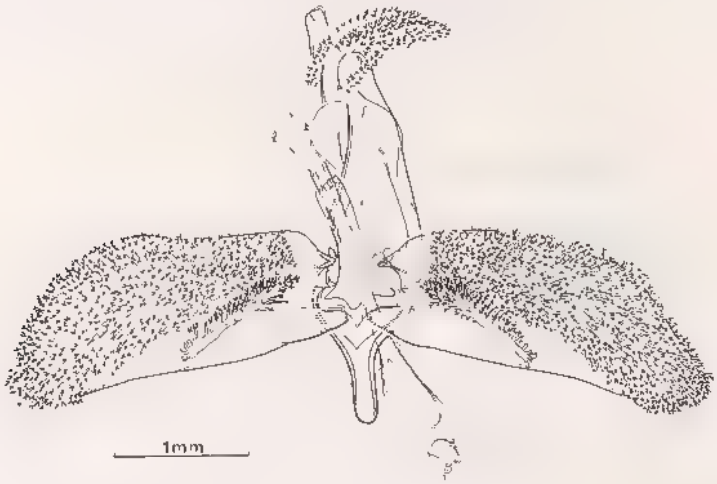


Fig. 12, armure génitale ♂ et pénis de *Rodolphia hombergi* Le Cerf.

Ailes antérieures noires, bronzées, avec deux taches hyalines extrêmement réduites : une intracellulaire, linéaire, et une extracellulaire, arrondie et divisée en trois par les nervures M 2 et M 3. Bord costal, bord interne jusqu'au niveau des taches discocellulaires, deux tiers externes de ces dernières, une ligne épaisse dans la cellule, bord extérieur de la tache extracellulaire et quatre taches triangulaires inégales et situées entre les nervures d'un beau rouge fauve particulièrement vif à la base de la côte, le long du bord interne et sur les discocellulaires.

Ailes postérieures transparentes, avec la tache discale noire, extérieurement écaillée de rouge fauve, ainsi que la nervure M 2. Toutes les autres nervures noires, de même qu'une fine ligne marginale.

Dessous des ailes comme le dessus, avec le rouge plus pâle et plus étendu. Les antérieures ont, en outre, la côte, sur toute sa longueur, le bord interne et la partie proximale de la cellule d'un jaune vif.

Frange des quatre ailes noire.

Armure génitale. — Voir la figure 13.

Source : MNHN, Paris

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST : Ouest de Fort Dauphin, Soanirano [Soanierana] (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR CENTRE (pentes occidentales) : Bekily (*A. Seyrig*).

Biologie. — Espèce récoltée en VIII, XI (une longue série de Bekily).

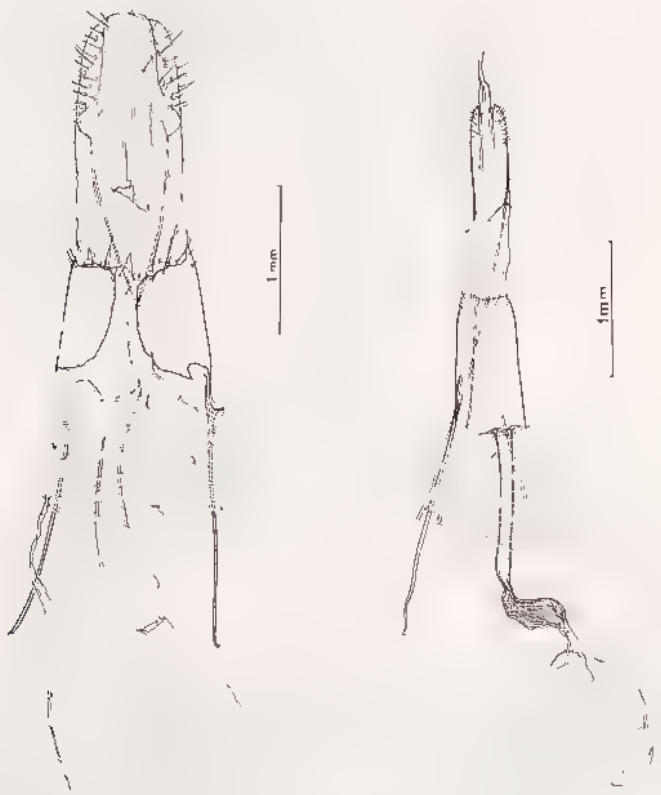


Fig. 13 et 14, armures génitales ♂. — 13, *Rodolphia homberg*i Le Cerf. — 14, *Malgassesia rufescens* Le Cerf

Malgassesia Le Cerf

Malgassesia Le Cerf, 1922 : 20 (espèce type du genre : *Malgassesia rufescens* Le Cerf, 1922 : 21, fig. 4521, décrit de Madagascar, désignée par l'auteur et seule espèce citée).

Epitarsipus Le Cerf, 1922 : 23 (espèce type du genre : *Epitarsipus rufithorax* Le Cerf, 1922 : 23, fig 4522 (seulement), décrit de Madagascar, désignée par l'auteur et seule espèce citée).

Description. — Antennes plus longues que la moitié de la côte des ailes antérieures, brièvement ciliées chez le mâle, simples chez la femelle, à massue presque indistincte. Palpes labiaux redressés, grêles, non hérissés

Source : MNHN, Paris

et atteignant le vertex. Trompe fine et bien développée. Tête de grosseur moyenne, un peu plus étroite que le thorax. Ce dernier robuste et ovalaire. Abdomen terminé par une brosse anale bi- ou trilobée. Pattes grêles et non pubescentes, les métathoraciques avec le tibia plus les articles des tarses plus long que l'abdomen.

Ailes antérieures arrondies à l'apex. *R 1* et *R 2* libres à leur origine, confondues ensuite sur les trois quarts de leur longueur ou dans leur partie apicale. *R 3* libre. *R 4* et *R 5* tigées sur une grande partie de leur longueur. Médianes équidistantes à leur naissance. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* très rapprochées sur tout leur parcours. Discocellulaires formant un léger angle rentrant entre *M 1* et *M 3*.

Ailes postérieures avec un champ anal large et arrondi. *M 2* naissant de l'angle formé par les discocellulaires. *M 3* et *Cu 1 a* tigées sur un cinquième de leur longueur. *Cu 1 b* partant des trois quarts du bord inférieur de la cellule. *A 3* très courte et peu indiquée.

Répartition géographique. — Madagascar.

Tableau de détermination des espèces

1. Abdomen brun noir bronzé, marqué de jaune ochracé sur les tergites pairs et avec les pinceaux latéraux de la brosse anale jaune ochracé ..... **M. milloti**
— Espèces de coloration différente 2

2. Partie proximale du dessous de l'abdomen blanche et teintée latéralement de roux jusqu'au sternite abd. 3 ..... **M. rufithorax**
— Partie proximale du dessous de l'abdomen d'une autre couleur 3

3. Dessous de l'abdomen noir; premier sternite visible avec une tache blanche triangulaire ..... **M. biedermanni**
— Premier sternite abdominal sans tache triangulaire blanche. Dessous de l'abdomen roux, fauve, gris jaunâtre, brun bronzé ou jaune 4

4. Brosse anale noire ou brun bronzé à reflets bleu d'acier 5
— Brosse anale non noir ou brun bronzé, sans reflets bleu d'acier ... 7

5. Tête avec la face fortement brun bronzé et le dessus roux. **M. pauliani**
— Tête avec la face montrant des bandes latérales blanches 6

6. Abdomen noir, avec le bord postérieur du tergite abd. 5 finement blanc ..... **M. seyrigi**
— Abdomen noir bleu foncé, avec deux filets transversaux jaune orangé ..... **M. rufescens** ♀

7. Brosse anale faite de poils écailles jaunes et gris. Dessous de l'abdomen jaune ..... **M. ankaratralis**
— Brosse anale d'un roux fauve mélangé de poils noirs. Dessous de l'abdomen roux fauve ..... **M. rufescens** ♂

Source : MNHN, Paris

Malgassesia rufescens Le Cerf (fig. 15 et 16)

Malgassesia rufescens Le Cerf, 1922 : 21, pl. DXXXIX [539], fig. 4521.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Dalla Torre & Strand, 1925 : 108.
M. [*algassesia*] *rufescens* Le Cerf; Gaede, 1929 . 522, pl. 77 c.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Viette, 1955 : 92.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Viette, 1957 : 94, n° 7.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Naumann, 1971 : 20.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Naumann, 1977 : 19.
Malgassesia rufescens Le Cerf; Heppner & Duckworth, 1981 : 42.
Malgassesia rufescens Le Cerf; D. S. Fletcher & Nye, 1982 : 96.

Type. Lectotype : 1 ♂, Madagascar Est, Brickaville, 1917 (genitalia, prép. P. Viette n° 2818) (MNHN). Désigné par Viette (1955). Spécimen endommagé.

Description. Envergure : 19-20 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 9,5 mm.

15 16

Fig. 15 et 16, *Malgassesia rufescens* Le Cerf, × 2. 15, ♂. 16, ♀.

♂. — Antennes noir bleu en dessus, brun roussâtre en dessous jusqu'au milieu de la massue. Palpes labiaux extérieurement roux, avec quelques écailles noires à l'apex du second article et le troisième noir; dessous plus pâle et face interne blanc ochracé. Tête avec le vertex d'un roux fauve, mélangé en avant de noir bleu; front blanc, écaillé au centre de roussâtre clair; yeux brun noir; ocelles rose rubis. Patagia noir bleu bordé de roux fauve. Tegulae de même couleur, extérieurement bordés de noir. Thorax roux fauve, avec les touffes latérales métathoraciques d'un roux fauve mêlé de blanc. Abdomen noir bleu, avec les tergites abd. 2 et 4 recouverts d'écailles roux fauve, très serrées latéralement et au bord postérieur, partiellement absentes dans la zone médiane; un semis de même couleur parsème le tergite abd. 5. Brosse anale d'un roux fauve mélangé de poils noirs, principalement en bordure des pinceaux latéraux, et de poils blancs, çà et là dans l'épaisseur. Dessous du thorax noir bleu, avec une large macule roux fauve irrégulière formée par la réunion de deux taches latérales; surface postcoxale noir bleu. Dessous de l'abdomen roux fauve, à l'exception du bord postérieur et des parties latérales des sternites des trois premiers segments, qui sont noirs, et du bord caudal du dernier sternite, qui est blanc ochracé; pleures des quatre premiers segments roux fauve.

Source : MNHN, Paris

Coxae prothoraciques noir bleu et largement bordées de roux fauve; fémurs noir bleu, avec une petite tache blanche à l'apex, en dessous; tibias noir bleu mêlé de roux dorsalement, avec l'épiphyse et le dessous jaune roussâtre; articles des tarses noir bleu mélangé de roux fauve sur le premier, dont la base est blanche, et avec l'apex des articles suivants annelé de blanc. Coxae méso- et métathoraciques noir bleu à bord interne roux fauve; fémurs méso- et métathoraciques mêlés extérieurement de roussâtre vers le sommet; tibias mésothoraciques noir bleu, avec la partie proximale de la face externe roussâtre et quelques poils blancs à l'apex; tibias métathoraciques noir bleu, à face externe roux fauve de la base au delà du milieu et la partie correspondante de la face interne blanche; des poils blancs et roux forment de minces anneaux : l'un médian et oblique, l'autre apical; en arrière de la première paire d'éperons une petite tache blanche; éperons des deux paires blanc roussâtre; articles des tarses noir bleu, avec le premier extérieurement roux fauve à la base et blanc à la face interne, articles suivants annelés de blanc à l'apex.

Ailes antérieures hyalines, avec la côte, les nervures, le trait discocellulaire et un très étroit espace marginal noir bleu. Des écailles rouge fauve couvrent le bord interne, bordent la côte et le bord inférieur de la nervure radiale et forment une ligne dans le pli supracellulaire. Trait discocellulaire très étroit, faiblement anguleux au bord interne et rétréci postérieurement. Frange noir bronzé.

Ailes postérieures hyalines, avec le cubitus, *Cu 1 a* et *Cu 1 b* roussâtres. Les autres nervures et une très fine ligne marginale noir bleu, ainsi que le trait discocellulaire, qui est triangulaire et dont la pointe dépasse un peu M 2. Frange noir fuligineux.

Dessous des ailes antérieures avec la côte roux fauve, plus claire à la base, la nervure radiale écaillée de blanc, formant une petite tache nette au sommet de la cellule, et l'aire marginale parsemée de blanc entre les nervures. Dessous des ailes postérieures semblable au dessus, avec la côte rouge fauve coupée de noir au niveau du trait discocellulaire.

Armure génitale. — Voir la figure 17.

♀. — Antennes noir bleu, avec une zone subapicale garnie d'écailles blanchâtres. Palpes labiaux noirs, avec le dessous et la partie proximale du deuxième article blanc nacré. Front bleu d'acier, avec deux bandes latérales blanches; vertex et dessus de la tête bleu d'acier foncé; tête latéralement blanche en arrière des yeux. Patagia, tegulae et thorax noir bleu, les tegulae bordés intérieurement de jaune orangé. Abdomen plus foncé que chez le mâle, avec les tergites moins chargés de jaune orangé. Brosse anale unicolore, noir bleu. Dessous du thorax noir bleu, latéralement blanc. Parties latérales de l'abdomen jaune orangé, et dessous noir bleu abondamment saupoudré d'écailles blanches, notamment dans la partie proximale.

Coxae prothoraciques noir bleu largement bordés de blanc; fémurs noir bleu; tibias et articles des tarses noir bleu, annelés distalement de blanc. Pattes méso- et métathoraciques noir bleu, avec la moitié proximale des fémurs blanche, le premier article des tarses blanc aux deux extrémités et les autres tachetés de blanc à l'apex.

Source : MNHN, Paris

Ailes antérieures comme chez le mâle, d'un noir bleu foncé et l'espace compris entre le bord inférieur de la cellule, celui de l'aile et l'extrémité de la bande discocellulaire presque entièrement jaune orangé. Cette zone discocellulaire est ici beaucoup plus large que chez le mâle.

Ailes postérieures et dessous des ailes comme dans le sexe opposé, mais de coloration plus foncée.

Armure génitale. - Voir la figure 14.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST : Brickaville (sans autre indication).

MADAGASCAR CENTRE : Environs de Tananarive (*G. Olsoufieff*) (un couple *in copula*); Tananarive (en ville) (*P. et J. Minet*). Ihosy (*A. Seyrig*). - Bekily (*A. Seyrig*).

Biologie. — Espèce récoltée en X, II et III.

Fig. 17, armure génitale ♂ et pénis de *Malgassesia rufescens* Le Cerf, lectotype.

Malgassesia rufithorax (Le Cerf) (fig. 18)

Epitarsipus rufithorax Le Cerf, 1922 : 23, pl. DXXXIX [539], fig. 4522 (seulement ♂).
Epitarsipus rufithorax Le Cerf; DALLA TORRE & STRAND, 1925 : 152.
E. [*pitarsipus*] *rufithorax* Le Cerf; GAEDE, 1929 : 520, pl. 77 b.
[*Epitarsipus*] *rufithorax* Le Cerf; VIETTE, 1955 : 92.
Malgassesia rufithorax (Le Cerf); VIETTE, 1957 : 94, n° 8.
Epitarsipus rufithorax Le Cerf; NAUMANN, 1971 : 16.
Epitarsipus rufithorax Le Cerf; NAUMANN, 1977 : 16.
Epitarsipus rufithorax Le Cerf; HEPPNER & DUCKWORTH, 1981 : 42.
Epitarsipus rufithorax Le Cerf; D. S. FLETCHER & NYE, 1982 : 59.

Source : MNHN, Paris

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Est, Brickaville, 1917 (genitalia, prép. P. Viette n° 2817) (MNHN). Présente désignation.

L'espèce ayant été nommée par Le Cerf d'après deux individus : 1 ♂ et 1 ♀, j'ai, en 1955, considéré à tort le mâle comme holotype et, implicitement, la femelle comme allotype. Comme on pourra le voir plus loin, cette femelle est celle d'une autre espèce.

Description. - Envergure : 16 21 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 7,5-10 mm; ♀ légèrement plus grande que le ♂.

18 19

Fig. 18 et 19, *Malgassesia*. — 18, *M. rufithorax* (Le Cerf), ♂, × 2 — 19, *M. biedermanni* n. sp., holotype, ♀, × 2

♂. — Antennes dorsalement noir bronzé pourpré et ventralement noir brunâtre. Palpes labiaux blancs, à face externe noir bronzé montrant quelques écailles blanches à l'apex du premier article. Tête avec le vertex noir bleu et le front blanc pur; poils péricéphaliques blancs; yeux brun noirâtre; ocelles rose rubis. Patagia noir bleu. Tegulae noir bronzé pourpré, avec une ligne transversale antérieure rouge sang contre les patagia, se prolongeant le long de la marge externe; quelques écailles de même couleur à l'apex. Thorax comme les tegulae, avec le métathorax rouge écarlate à touffes latérales concolores. Abdomen noir bleu, avec les parties latérales du tergite abd. 1 tachetées de rouge sang et les tergites abd. 3, 5 et 7 très finement bordés d'une ligne d'écailles blanches, bien nette latéralement et en partie réduite dorsalement. Brosse anale noir bleu, à pinceau médian très étroitement bordé de blanc sur les côtés. Dessous du thorax rouge, à l'exception de l'apex des coxae méso et métathoraciques et de l'aire postcoxale qui sont d'un blanc pur. Dessous de l'abdomen blanc de sa base au sternite abd. 3, noir bronzé du sternite abd. 4 à l'abd. 8, dont les côtés sont bordés de blanc; pleures des trois premiers segments rouge sang, cette couleur se confondant, rostralement, avec les taches du premier tergite et se prolongeant, en pointe oblique, sur le troisième sternite.

Coxae prothoraciques noir bleu, à sommet et à bord interne largement blancs; fémurs rougeâtres et à crête dorsale noir bleu; tibias rougeâtres extérieurement, noir bleu en dessus, blancs en dessous avec l'épiphyse jaunâtre. Fémurs et tibias mésothoraciques rouges, les seconds seulement extérieurement, noir bleu en dessus, blanc ochracé à la face interne, avec quelques poils blancs; éperons jaunâtres; articles des tarses noir bronzé, avec la face interne blanche. Fémurs métathoraciques rouges; tarses noir

Source MNHN, Paris

bleu, avec la moitié proximale externe fortement mêlée de rouge; quelques poils blancs au milieu de la face externe; les deux paires d'éperons blanc jaunâtre; articles des tarses noir bronzé bleuâtre.

Ailes antérieures hyalines, à aire proximale noir bleu. Côte, nervures et ligne marginale d'un noir bronzé pourpré. Trait discocellulaire noir bleu, étroit, légèrement anguleux au milieu du bord interne et rétréci postérieurement. Aire externe si réduite qu'elle se confond avec la ligne marginale. Frange bronzée.

Ailes postérieures hyalines, avec les nervures et la ligne marginale très finement marquées en noir bronzé. Trait discocellulaire mince, s'arrêtant à la nervure M 2. Frange bronzée.

Dessous des ailes comme sur le dessus, avec la côte blanc sale.

Armure génitale. - Voir la figure 20.

Fig. 20, armure génitale ♂ et pénis de *Malgassesia rufithorax* (Le Cerf), lectotype.

♀. - En tous points semblable au mâle. Le spécimen décrit comme femelle de *M. rufithorax* par Le Cerf appartient à une autre espèce.

Armure génitale. — Voir la figure 21.

Distribution dans l'île. Madagascar Est : Brickaville (sans autre indication).

Madagascar Centre (pentes occidentales) : Bekily (*A. Seyrig*).

Biologie. - Les nombreux spécimens provenant de Bekily ont été collectés en IX.

Note. - Pour cette espece, comme pour les autres, la localité de Brickaville (localité de marchands d'Insectes sans doute : E. Lamberton ?) est-elle exacte ?

Source : MNHN, Paris

Fig 21, armure génitale ♀ de *Malgassesia rufithorax* (Le Cerf).

Malgassesia biedermanni n. sp. (fig. 19)

Epitarsipus rufithorax Le Cerf, 1922 : 25, pl. DXXXIX [539], fig. 4532 (seulement ♀).

Type. – Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, Brickaville, 1917 (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. - Envergure : 23 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 10,5 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes noir bleu, finement tachetées de blanc dorsalement avant l'apex. Palpes labiaux noir bleu, avec la base et une ligne longitudinale, en dessous du second article, blanc pur. Tête avec le vertex et le front noir bleu montrant une liture antéoculaire blanc pur; poils péricéphaliques blancs, fortement mêlés de noir dorsalement. Patagia noir bleu brillant. Tegulae de même couleur, avec le bord interne très étroitement écaillé de rouge minium. Thorax concolore, avec les touffes latérales du métathorax d'un noir mélangé de blanc. Abdomen noir bleu, montrant une indication de bordure rouge minium aux tergites abd. 2 et 4, assez nette latéralement et réduite dorsalement. Brosse anale concolore, étroite et courte, formée de poils inégaux dont les plus courts sont ceux

Source : MNHN, Paris

du pinceau médian. Dessous du thorax noir bleu, avec une forte tache latéro rostrale blanche se prolongeant en trait épais le long du bord des tegulae. Dessous de l'abdomen noir bleu, avec une tache blanche triangulaire sur le milieu du premier sternite; pleures des cinq premiers segments rouge écarlate.

Coxae prothoraciques noir bleu, bordés de blanc sur la moitié proximale du bord externe; fémurs et tibias noir bleu; épiphyse jaunâtre. Tibias mésothoraciques noir bleu, avec quelques poils terminaux blancs et une ligne longitudinale de même couleur dans la moitié proximale; éperons noir blanc à la base, distalement blancs. Tibias métathoraciques noir bleu, étroitement annelés de blanc au milieu et à l'apex; éperons internes noirs en avant, blancs en arrière; éperons externes blancs. Articles des tarses des trois paires de pattes noir bleu, annelés de blanc à la base du premier article et à l'apex des suivants.

Ailes antérieures hyalines, avec la base, la côte, les nervures, le trait discal, l'aire marginale et le bord interne noir bleu. Une courte ligne rouge écarlate marque la base du bord interne. Trait discocellulaire faiblement anguleux et un peu rétréci postérieurement. Aire marginale assez étroite, graduellement atténuée de la côte au tornus et formant une courte pointe au niveau des racines de *R 4* et de *R 5*. Frange noir bleu.

Ailes postérieures hyalines à ligne marginale et à nervures très finement noir bleu. Trait discal concolore, triangulaire et dépassant l'origine de *M 2*. Frange très fine, d'un noir fuligineux.

Dessous des ailes antérieures comme le dessus, avec la côte blanche et une ligne de même couleur le long du bord antérieur de la cellule formant un trait net au niveau du disque; aire externe avec quelques écailles blanches entre les nervures. Dessous des ailes postérieures avec la côte écarlate, de la base aux quatre cinquièmes proximaux, coupée par une tache noir bleu, qui prolonge rostralement le trait discal.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Brickaville.

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (en ville) (*P. et J. Minet*).

Biologie. – Espèce récoltée en III à Tananarive.

Malgassesia seyrigi Viette (fig. 22)

Malgassesia seyrigi Viette, 1955 : 91.
Malgassesia Seyrigi Viette; VIETTE, 1957 : 94, n° 9.
Malgassesia seyrigi Viette; HEPPNER & DUCKWORTH, 1981 : 42.

Type. - Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, Montagne d'Ambre, I-1934 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non examinés) (MNHN).

Description. - Envergure : 17 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 8 mm.

♂. - Antennes brun bronzé, devenant ensuite progressivement bleu d'acier foncé; un peu avant l'apex, le dessus présente une tache blanche;

Source : MNHN, Paris

face ventrale brune. Palpes labiaux brunâtres, avec le dessous de la base du deuxième article jaunâtre. Tête avec la face blanc argent et le dessus noir. Thorax et abdomen noirs; pinceau anal de cette dernière couleur, avec des reflets bleu d'acier; bord postérieur du segment abd. 5 blanc jaunâtre. Dessous du corps gris jaunâtre. Pattes noires, avec l'apex des tibias, les éperons et l'apex des articles des tarses jaunâtres; tibias prothoraciques, comme la face de la tête, blanc argent.

Ailes antérieures noirâtres, de même que les nervures. Tout l'espace marginal, extérieurement aux discocellulaires, est noirâtre, avec seulement une petite aire transversale hyaline entre *R 5* et *Cu 1 a*. L'espace, entre la côte et le bord antérieur de la cellule, est noirâtre; apex de la côte jaunâtre. Frange également noirâtre.

Ailes postérieures hyalines, avec les nervures et la frange noirâtre.

Dessous des ailes semblable au dessus, les antérieures possédant, entre chaque nervure, dans la zone marginale noirâtre, une traînée d'écailles jaunes. Il en est de même sur la côte des ailes postérieures, cette traînée étant interrompue en son milieu.

♀. L'exemplaire examiné est fortement endommagé.

Distribution dans l'île. - Je n'ai vu que le couple étudié ici, capturé *in copula*. La femelle est en très mauvaise condition.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva du Nord de la Grande Ile, capturée en I.

22 23

Fig. 22 et 23, *Malgassesia* 22, *M. seyrigi* Viette, holotype, ♂, × 2 23, *M. milloti* n. sp., holotype, ♂, × 2

Malgassesia pauliani Viette

Malgassesia pauliani Viette, 1955 : 92.
Malgassesia Pauliani Viette; Viette, 1957 : 94, n° 10.
Malgassesia pauliani Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 42.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sud, piste entre Faux Cap et le cap Sainte-Marie, 29-XII 1951 (*R. Paulian et P. Viette*) (genitalia, prép. P. Viette n° 2830) (MNHN).

Description. – Envergure : 24 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 11 mm.

Source : MNHN, Paris

♂. — Antennes épaisses, fortement brun bronzé avec un léger reflet bleu d'acier; chaque article est très finement tuberculé ventralement et est garni de soies. Palpes labiaux avec le deuxième article obliquement redressé vers le haut et le troisième porrigé; troisième article dépassant en longueur la moitié du deuxième; ils sont gris jaunâtre, avec le dernier article presque brun. Tête avec la face recouverte de poils fortement brun bronzé et le dessus garni de poils roux. Thorax brun bronzé, avec les tegulae jaunâtres. Abdomen également brun bronzé montrant dorsalement sur chaque segment un léger reflet bleu d'acier et des zones jaunâtres. Pinceau anal peu développé, entièrement brun bronzé à reflets bleu d'acier. Dessous du corps et pattes brun bronzé.

Ailes antérieures largement brunes dans leur moitié costale, cette couleur ne dépassant pas *R 5* et le bord antérieur de la cellule, celle ci n'étant recouverte que de quelques écailles brunes. Disque entièrement brun. La fenêtre hyaline, extérieure aux discocellulaires, s'étend entre *R 5* et *Cu 1 a*. Zone marginale, assez étroite, brune puis rougeâtre entre *M 1* et l'apex. Zone du bord inférieur de la cellule, de la nervure anale et du tornus brun jaunâtre. Frange brune.

Ailes postérieures entièrement hyalines, avec les nervures peu marquées et brun jaunâtre. Frange brune.

Dessous des ailes comme le dessus, mais d'une couleur plus claire.

Armure génitale. — Voir la figure 24.

♀. - Elle m'est inconnue.

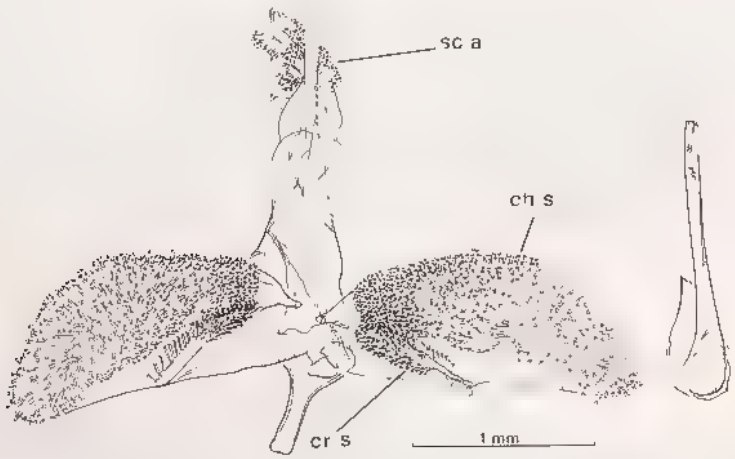


Fig. 24, armure génitale ♂ et pénis de *Malgassesia pauliani* Viette, holotype. — *sc. a.*, *scopula androconalis*. — *ch s.*, champ sensoriel. *cr. s.*, *crista sacculi*.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul spécimen holotype.

Biologie. — Espèce mal connue, des climax du Sud de la Grande Ile, capturée en XII.

Source : MNHN, Paris

Malgassesia milloti n. sp. (fig. 23)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Tananarive, parc de Tsimbazaza, 1 200 m, 18-IX-1958 (*R. P.* [*aulian*]) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 21,5 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 10 mm.

♂. — Antennes à flagellum absent; scape et pédicelle d'un noir bleuté, avec une bandelette jaune orangé ventralement. Tête de même couleur, mais à reflets bleu bronzé très net sur le vertex; face avec deux bandelettes blanc nacré contigues aux yeux; ces derniers sont brun noir; ocelles diaphanes; un petit point blanc entre l'œil et l'ocelle. A l'arrière de la tête, un collier jaune orangé dorsalement devenant blanc nacré ventralement. Patagia, tegulae et thorax brun noir ou bleuté bronzé, avec quelques poils ou écailles jaune orangé sur le bord interne et à l'apex des tegulae et de chaque côté du métanotum. Abdomen de même couleur que le thorax avec le bord postérieur des tergites jaune ochracé, notamment les tergites 2, 4 et 6. Brosse anale allongée; pinceau médian concolore, mais à reflets plus bleutés; pinceaux latéraux jaune ochracé. Dessous du thorax noir bleuté, avec les parties latérales jaune orangé. Dessous de l'abdomen jaune orangé.

Coxae prothoraciques extérieurement blanc nacré, devenant jaunes à l'apex, intérieurement noirs; fémurs, tibias et tarses noir bleuté à l'extérieur, avec l'épiphyse tibiale, l'apex du tibia et des articles des tarses jaune orangé, de cette dernière couleur intérieurement. Pattes mésothoraciques absentes. Pattes métathoraciques extérieurement bleu d'acier, avec les éperons et la face interne jaune orangé.

Ailes antérieures transparentes et finement entourées de noir. Une indication de strie jaune orangé à la base du bord postérieur de l'aile. Nervures finement noires, ainsi que l'étroite barre transversale discale. Frange gris foncé.

Ailes postérieures comme les antérieures mais encore plus finement colorées.

Dessous des quatre ailes comme sur le dessus, avec quelques écailles jaune orangé le long de la côte des postérieures.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. — Il ne m'a été donné de voir que le seul exemplaire holotype.

Biologie. — Espèce mal connue, capturée en IX dans le Parc zoologique et botanique de Tananarive-Tsimbazaza.

Source : MNHN, Paris

Malgassesia ankaratralis Viette (fig. 25)

Malgassesia ankaratralis Viette, 1957 : [91] et 94, n° 11, fig. 1.
Malgassesia ankaratralis Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 42.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo, forêt d'Ambahona, 1 850 m, 19-XII-1951 (*P. Viette*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 20-21 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 10-10,5 mm.

25 26

Fig. 25 et 26. — 25, *Malgassesia ankaratralis* Viette, ♂, × 2. — 26, *Chamaesphecia seyrigi* Le Cerf, holotype, ♂, × 2.

♂. — Antennes noires, avec la touffe apicale grise, le dessous plus roux et la base du scape mordorée. Palpes labiaux jaunes. Tête blanc nacré, en dessous des antennes, noire avec des poils jaunes en arrière. Patagia jaune d'or. Tegulae bleu noirâtre à reflets brillants, avec une bande médiane jaune d'or. Mésonotum bleu noirâtre brillant, avec une fine ligne médiane jaunâtre et la partie postérieure, comme le métanotum, gris jaunâtre à reflets dorés. Abdomen bleu noirâtre à reflets brillants, avec les parties latérales jaunâtres. Touffe anale faite de poils jaunes et gris. Valves extérieurement jaunâtres. Dessous du corps et pattes jaunes, les prothoraciques brunes sur leur face externe.

Ailes antérieures avec les régions apicale et marginale, la tache discoïdale et la région du bord inférieur jaunes. Côte brune, ainsi que le bord inférieur de la cellule et les nervures. Frange gris mordoré, avec une ligne basale beaucoup plus foncée.

Ailes postérieures sans aucun dessin, avec les nervures brunes et saupoudrées de jaune. Frange comme aux ailes antérieures.

Dessous des quatre ailes comme le dessus, avec le jaune mieux développé.

Armure génitale. Voir la figure 27.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. Madagascar Centre : Massif de l'Ankaratra (*A. Seyrig*), 2 100 m (*B. Turlin*), Manjakatompo, forêt d'Ambahona,

Source : MNHN, Paris

1 850 m (*P. Viette*), forêt d'Antarivady, 2 130 m (*P. Viette et P. Griveaud*), en dessous du piton de l'Ambohimirandrana, 2 250 m (*P. Griveaud*). - 40/50 km au Sud-Est d'Ambatolampy, Tsinjoarivo, 1 700 m (*A. Seyrig*).

Biologie. - Espèce de la pluvisilva d'altitude de l'Imerina, récoltée en XII, I, II, III. Vient aux lampes à U. V.

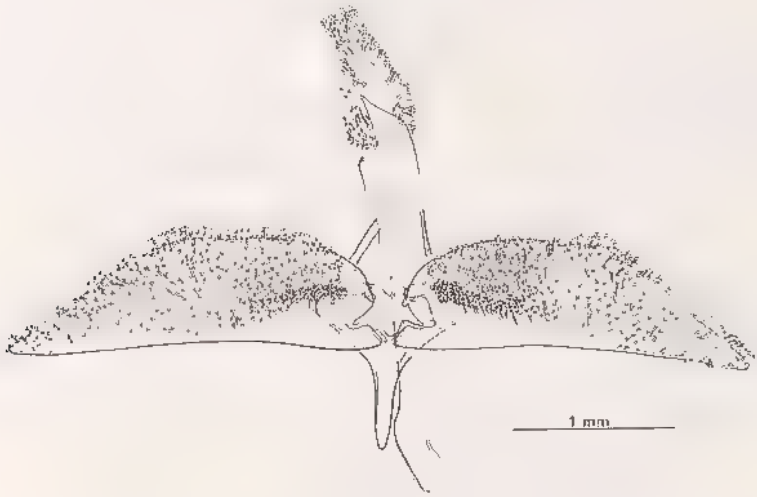


Fig. 27, armure génitale ♂ et pénis de *Malgassesia ankaratralis* Viette.

NOTE. — Cette espèce n'appartient certainement pas au même genre que les précédentes.

Les deux exemplaires capturés par B. TURLIN sont un peu plus grands et plus largement colorés.

Chamaesphecia Spuler

Chamaesphecia Spuler, 1910 : 311, n° 6 (espèce type du genre : *Sphinx empiformis* Esper, 1783 : 215, pl. 32, fig. 1 et 2, decrit d'Europe centrale, désignée par l'auteur). Voir NAUMANN (1971 : 14, 1977 : 13) et D. S. FLETCHER & NYE (1982 : 35).

Description. - Genre hétérogène. Antennes légèrement fusiformes, finement et brièvement ciliées chez les mâles, simples et à peine épaissies chez les femelles. Palpes labiaux redressés ou non, assez longs, à premier et à deuxième articles un peu hérissés de longs poils, notamment chez les mâles; troisième article non pubescent, aussi long ou plus long que la moitié du deuxième. Trompe bien développée. Tête avec le vertex non pubescent. Articles des tarses glabres, armés en dessous d'épines. Brosse anale généralement bien développée, avec trois pinceaux chez les mâles et rectiligne chez les femelles.

Ailes antérieures avec *R 1* et *R 2* largement séparées à leur origine, rapprochées et confondues à la côte; *R 3* libre, de l'angle supérieur de la

Source : MNHN, Paris

cellule; *R 4* et *R 5* tigées sur environ la moitié de leur longueur, le tronc commun partant très près de *R 3*. Nervures médianes sensiblement équidistantes à leur naissance; *M 3* peu arquée, plus éloignée de *Cu 1 a* à la base qu'à l'apex. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* proches et parallèles; *Cu 1 a* part de l'angle inférieur de la cellule et *Cu 1 b* très près de cet angle.

Ailes postérieures avec les discocellulaires nettement obliques. Nervures médianes équidistantes. *M 3* et *Cu 1 a* tigées sur un quart ou un tiers de leur longueur; *Cu 1 b* part du cinquième distal du bord inférieur de la cellule. Deux nervures anales bien visibles, la troisième fortement réduite.

Répartition géographique. — Dans sa compréhension actuelle, le genre est principalement paléarctique, avec quelques espèces par ailleurs.

Tableau de détermination des espèces

1. Abdomen noir ..... **Ch. andrianony**
— Abdomen jaune en son milieu, tacheté de noir bleu aux deux extrémités ..... **Ch. lemur**
— Abdomen avec les tergites noir bleu bordés postérieurement de jaune orangé..... **Ch. seyrigi**

Chamaesphecia seyrigi Le Cerf (fig. 26)

Chamaesphecia seyrigi † Le Cerf, 1957 : 98.
Chamaesphecia Seyrigi Le Cerf; Viette, 1957 : 94, n° 17.
Chamaesphecia seyrigi Le Cerf; Heppner & Duckworth, 1981 : 37.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, région d'Antsirabe, Mont Bity [Ibity], I-1930 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 17 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 8 mm.

♂. – Antennes noir bleu, avec une tache blanche avant l'apex. Palpes labiaux blancs, avec une ligne externe noire à l'apex du deuxième article et sur le troisième. Plaque jugulaire blanche, coupée de noir bleuâtre en son centre. Tête avec le vertex noir bleu et le front blanc. Poils péricéphaliques blancs, passant au noir bleu sur la nuque. Patagia jaune orangé. Thorax et ptérygodes noir bleu, les ptérygodes largement bordées de jaune orangé et une tache de même couleur sur le mésoscutellum et le métathorax. Tache latéropectorale jaune orangé. Surface postcoxale blanche. Abdomen noir bleu, avec tous les tergites, sauf le premier, bordés presque également de jaune orangé; bande pleurale jaune orangé continue; brosse anale à pinceau médian jaune orangé et à pinceaux latéraux noir bleu un peu bordés de jaune orangé extérieurement; dessous noir bleu, avec une large bande médiane diffuse blanche, étendue de la base au sternite abd. 7, segment abd. 8 noir bleu en son milieu et jaune orangé latéralement.

Source : MNHN, Paris

Coxae prothoraciques blancs, à bord interne noir bleu; fémurs noir bleu, à face interne, à crête inférieure et à apex du bord inférieur blancs; tibias noir bleu en dessus et blancs en dessous; tarses noir bleu, annelés de blanc à l'extrémité des articles. Coxae méso- et métathoraciques noir bleu, en majeure partie recouverts d'écailles blanches; fémurs de ces deux paires de pattes également noir bleu, avec la face interne blanche; tibias mésothoraciques d'un blanc parsemé de jaune à la face externe et avec une ligne dorsale longitudinale noir bleu; premier article des tarses mésothoraciques faiblement tacheté de noir en dessus, les suivants d'un noir bleu entrecoupé de blanc; tibias métathoraciques blancs, un peu mêlés de jaune, avec une tache proximale externe et un large anneau subapical noir bleu; articles des tarses métathoraciques noir bleu, coupés de blanc à leur apex. Éperons blancs.

Ailes antérieures transparentes, avec la base, l'aire costale jusqu'à la moitié de *R 5*, la bordure marginale jusque sur la nervure *Cu 1 a* et la nervure cubitale noir bleu Bord inférieur jaune orangé. Trait discocellulaire noir, aussi large que haut, coupé droit et obliquement du côté interne et portant extérieurement un gros point rouge fauve. Tache vitrée ultracellulaire ovalaire, deux fois aussi large que le trait discocellulaire, composée de cinq aréoles inégales entre les nervures *Cu 1 a* et *R 3*, celle entre *R 5* et *R 3* toute petite. Nervure *M 3* noire, *M 1* et *M 2* jaune orangé. Aire marginale jaune orangé jusqu'au niveau des nervures *R 3* et *R 4*, coupée de noir par les nervures. Ligne marginale noire.

Ailes postérieures transparentes, à trait discocellulaire étroit, noir bleu, ainsi que les nervures et la ligne marginale. Nervure *M 2* un peu mêlée d'orangé.

Dessous des ailes antérieures semblable au dessus, avec la côte jaunâtre et les parties noires un peu réduites.

Dessous des ailes postérieures comme le dessus, avec la côte d'un jaune orangé, le trait discocellulaire noir et la nervure *Cu 1 a* jaune.

Frange des deux paires d'ailes gris bronzé.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. — Je ne citerai que la localité de l'holotype.

Biologie. - Espèce des formations d'altitude des Hauts Plateaux, récoltée en I.

Note. - Il est dommage que A. Seyrig n'ait pas indiqué à quelle altitude avait été capturé son exemplaire. Le petit massif de l'Ibity, situé au Sud d'Antsirabe, non loin du col des Tapias (sur la route du Sud), culmine à 2 240 m. Les « bois de Tapias », caractéristiques des Pentes occidentales du Domaine du Centre, y montent jusqu'à 1 800 m Il existe aussi un fourré à Bambous et un fourré de montagne. Il est bien regrettable de ne jamais y avoir récolté des Lépidoptères d'une façon systématique. Une comparaison aurait pu être faite avec la faune du massif de l'Ankaratra, qui n'est pas très éloigné.

Source : MNHN, Paris

Chamaesphecia lemur Le Cerf (fig. 28)

Chamaesphecia lemur † Le Cerf, 1957 : 99.
Chamaesphecia lemur Le Cerf, Viette, 1957 : 94, nº 18.
Chamaesphecia lemur Le Cerf; Heppner & Duckworth, 1981 : 36.

Type. – Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, environs de Périnet, forêt humide à feuilles caduques, 1 000 m, 12 II 1932 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 21 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 9,5 mm.

28 29

Fig 28 et 29, *Chamaesphecia*. — 28, *Ch. lemur* Le Cerf, holotype, ♂, × 2. 29, *Ch. andrianony* n. sp., holotype, ♂, × 2.

♂. — Antennes noir bleu dorsalement, jaunes jusqu'à l'origine de la massue ventralement. Palpes labiaux jaunes, légèrement tachetés de noirâtre à l'apex du troisième article. Plaque jugulaire et poils péricéphaliques jaunes. Tête avec le vertex noir bleu et le front d'un blanc brillant. Patagia jaunes, avec une tache latérale noir bleu et des écailles de cette même couleur au milieu. Tegulae noir bleu largement bordés de jaune sur les côtés et en avant. Mésothorax noir bleu divisé sur le dessus par une fine ligne médiane jaune. Métathorax jaune Dessous du thorax également jaune. Abdomen jaune, avec une tache dorsale noir bleu sur les deux premiers tergites, l'ensemble formant une seule macule trapézoïdale. Une tache noir bleu, large, sur le cinquième tergite et une, plus étroite, sur le sixième. Brosse anale concolore, tachée de noir bleu en son milieu. Dessous de l'abdomen jaune.

Coxae prothoraciques et les trois paires de pattes jaunes. Fémurs pro- et mésothoraciques bronzé pourpre extérieurement.

Ailes antérieures transparentes et irisées. Côte et nervures noir bleu. Bord interne jaune sur le tiers proximal. Trait discocellulaire noir, étroit et quatre fois plus haut que large. Espace terminal beaucoup plus étroit que l'aire vitrée ultracellulaire, jaune d'or coupé de noir sur les nervures et bordé de même couleur du côté interne et à la marge. Cet espace forme, entre les nervures *R 5* et *M 1*, une projection noire qui s'avance jusqu'à la fourche des nervures *R 4* et *R 5*, réduisant de moitié l'aréole correspondante de l'aire vitrée ultracellulaire qui en compte cinq.

Ailes postérieures transparentes, avec les nervures et la ligne marginale très fines, noir bleu. Pas de trait discocellulaire différencié.

Source : MNHN, Paris

Dessous des ailes antérieures avec la partie proximale de la côte, l'aire externe et la majeure partie du trait discocellulaire jaunes.

Dessous des ailes postérieures semblable au dessus, avec la côte tachée de noir bleu au niveau des nervures discocellulaires.

Frange des deux paires d'ailes courtes, gris bronzé passant au jaune sur le bord abdominal des postérieures.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul spécimen holotype.

Biologie. — Espèce de la pluvisilva de l'Est, mal connue, récoltée en II.

Chamaesphecia andrianony n. sp. (fig. 29)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra méridional, chaîne de l'Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1 650 m, 26-X/4-XI-1970 (*P. Viette et P. Griveaud*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 14 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 6,5 mm.

♂. — Antennes progressivement élargies de leur origine à l'apex et se terminant par une petite touffe de soies; elles sont dorsalement brun noir bleuté avec le dessous jaune ochracé, cette couleur apparaissant sur le dessus en une zone subapicale. Trompe bien développée. Palpes labiaux fins et porrigés, leur apex dépassant nettement le niveau du front; deuxième article très long; troisième article pointu à l'apex; ils sont jaune ochracé, avec leur partie apicale devenant bleu noir. Yeux noirs, bordés dorsalement de quelques écailles blanches. Ocelles hyalins. Tête noir bleuté, blanche ventralement, avec quelques écailles frontales et un collier postérieur jaune ochracé. Patagia, tegulae et thorax brun noir bleuté. Abdomen de même couleur, avec un anneau médian jaune ochracé. Touffe anale avec le pinceau médian brun noir bleuté et les latéraux jaune ochracé. Partie latérale du thorax, en dessous de l'articulation des ailes, et dessous de l'abdomen jaune ochracé.

Pattes brun noir bleuté, avec les seuls coxae prothoraciques blanc argent; éperons gris ochracé; articles des tarses annelés à l'apex de gris ochracé.

Ailes antérieures hyalines, largement bordées antérieurement et postérieurement de brun noir bleuté. Bande discale large, de cette même couleur. Aire marginale brun, parsemée de jaune ochracé; cette aire se prolonge intérieurement entre les deux premières médianes. Nervures brun noir. Frange brun noir bleuté.

Ailes postérieures hyalines, avec les nervures finement indiquées en brun noir; la nervure discale n'est pas colorée. Frange comme aux ailes antérieures.

Dessous des ailes antérieures avec les parties colorées brun noir, la bande discale et l'aire marginale largement jaune ochracé.

Source : MNHN, Paris

Dessous des ailes postérieures avec la côte en partie jaune ochracé.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. - Espèce fort mal connue, de la pluvisilva de la partie méridionale du massif de l'Andringitra, récoltée au tout début de la saison des pluies.

Remarque. — L'exemplaire a souffert lors de la préparation et il est légèrement « mouillé ».

Hovaesia Le Cerf

Hovaesia † Le Cerf, 1957 : 99 (espèce type du genre : *Sesia* (?) *donckieri* Le Cerf, 1912 : 55, fig. 2, décrit de Madagascar, désignée par l'auteur et seule espèce citée).

Description. — Antennes dépassant le milieu de la côte des ailes antérieures; flagellum grêle; massue graduellement épaissie, allongée et courbée vers le milieu. Palpes labiaux porrigés, deux fois aussi longs que la tête, grêles, non hérissés, à troisième article cylindrique, au moins aussi long que la moitié du deuxième. Trompe atrophiée. Yeux plutôt petits, deux fois plus hauts que larges. Tête moins large que le thorax; front saillant à sa partie dorsale; vertex non hérissé. Mésothorax fortement bombé. Abdomen avec la brosse anale constituée (chez la femelle) d'une touffe volumineuse de grosses écailles en raquette. Pattes pro- et métathoraciques non hérissées.

Ailes antérieures assez larges, à champ dorsal aussi large que la cellule. *R 1* et *R 2* libres, mais très rapprochées; *R 3* partant de l'angle supérieur de la cellule; *R 4* et *R 5* tigées sur la moitié de leur longueur. *M 3* un peu plus près de *M 2* que de *Cu 1 a* et non convexe. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* rapprochées à la base et presque parallèles.

Ailes postérieures ovalaires, à peine sinuées au niveau du pli de *Cu 2*. *M 3* et *Cu 1 a* brièvement tigées. Nervures discocellulaires obliques, l'antérieure environ trois fois plus courte que la postérieure.

Répartition géographique. — Madagascar.

Une seule espèce connue : **H. donckieri.**

Hovaesia donckieri (Le Cerf) (fig. 30)

Sesia (?) *Donckieri* Le Cerf, 1912 : 55, fig. 2.
Sesia ? *donckieri* Le Cerf; Hampson, 1919 : 77.
Conopia Donckieri Le Cerf; Dalla Torre & Strand, 1925 : 109.
(?) *C.*[*onopia*] *donckieri* Le Cerf; Gaede, 1929 : 526, pl. 77 e.
Hovaesia donckieri (Le Cerf); † Le Cerf, 1957 : 100.
Hovaesia Donckieri (Le Cerf); Viette, 1957 : 94, n° 13.
Sesia (?) *donckieri* Le Cerf; Naumann, 1971 : 18 (espèce placée dans le genre *Hovaesia* Le Cerf).
Sesia (?) *donckieri* Le Cerf; Naumann, 1977 : 17 (*id.*).
Hovaesia donckieri (Le Cerf); Heppner & Duckworth, 1981 : 43.
Sesia donckieri Le Cerf; D. S. Fletcher & Nye, 1982 : 79.

Source : MNHN, Paris

Type. - Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, baie d'Antongil, 1911 (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. - Envergure : 32 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 15 mm.

30 31

Fig. 30 et 31. 30, *Hovaesia donckieri* (Le Cerf), holotype, ♀ - 31, *Madasphecia puera* (Victte), ♂

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes fusiformes, noirâtres, avec l'apex brun. Palpes labiaux, tête et thorax d'un brun grisâtre terne. Abdomen dorsalement noirâtre, avec le segment abd. 2 largement bordé de blanc jaunâtre et le segment abd. 6 de gris clair; dessous brun gris terne; dernier segment long et portant une brosse très particulière, composée de grosses écailles en raquette à long pédoncule.

Pattes brun gris, les pro- et mésothoraciques sont courtes, assez grêles, avec quelques écailles claires à l'apex des tibias.

Ailes antérieures transparentes, écaillées dans leur partie proximale. Côte et aire marginale brun gris terne. Trois taches hyalines très développées, l'extracellulaire un peu courbe et divisée en cinq parties subégales. Tache discale grosse et noir mat; quelques écailles jaunes se trouvent à la base de la cellule, le long de la sous-costale et à l'apex de l'infracellulaire, sous la tache noire discocellulaire.

Ailes postérieures transparentes, sans tache discale. Nervure discocellulaire si brève que, dans sa partie supérieure, *M 2* paraît émerger de *M 1*. Marge externe, frange et nervures brun gris. L'apex est jaune, coupé du côté interne par une tache noire en arc de cercle.

Dessous des quatre ailes semblable au dessus, mais un peu plus clair et avec plus de jaune.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. - Espèce mal connue de la pluvisilva du Domaine de l'Est, sans autre indication.

Source : MNHN, Paris

Melittia Hübner

Melittia Hübner, [1819] : 128 (espèce type du genre : *Melittia anthedoniformis* Hubner, [1819] : 128, nº 1374, [d'Asie orientale], seule espèce citée). Voir NAUMANN (1971 : 20, 1977 : 19) et D. S. FLETCHER & NYE (1982 : 99).

DESCRIPTION. — Antennes fasciculées chez les mâles, simples chez les femelles; elles sont minces à la base, se dilatant beaucoup en une sorte de massue dans la partie apicale, qui est pointue. Palpes labiaux redressés et assez grêles, avec le deuxième article légèrement pubescent. Trompe bien développée. Le genre est caractérisé par la structure des pattes métathoraciques, dont les tibias et les premiers articles des tarses montrent une épaisse pubescence de poils-écailles allongés, qui fait ressembler ces Insectes à des Abeilles. Brosse anale faiblement développée.

Ailes antérieures avec *R 1*, *R 2* et *R 3* presque parallèles et partant sensiblement à la même distance les unes des autres; *R 4* et *R 5* tigées sur la moitié de leur longueur, de l'angle supérieur de la cellule. Nervures médianes équidistantes à leur origine. *Cu 1 a* partant de l'angle inférieur de la cellule; *Cu 1 b* très près de cet angle, au bord inférieur de la cellule.

Ailes postérieures avec les discocellulaires très légèrement obliques. *R* et *M 1* généralement longuement tigées. *M 3* partant de l'angle inférieur de la cellule. *Cu 1 a* et *Cu 1 b*, toutes deux, du bord inférieur de la cellule, la seconde presque du milieu de ce bord.

Répartition géographique. — Dans toutes les régions du Monde, principalement chaudes. Quelques espèces atteignent la seule partie asiatique de la région paléarctique.

Une seule espèce, que j'ai placée dans ce genre, à Madagascar : **M. malagasy.**

Melittia malagasy n. sp. (fig. 32)

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Nord, Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 000 m, 3-XII 1958 (*P. Viette*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 23 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 12 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes progressivement élargies dans leur partie distale à partir de leur milieu et se terminant par une petite touffe de soies; elles sont noires dorsalement et blanc jaunâtre ventralement, avec quelques écailles de cette couleur sur le dessus de la partie proximale. Trompe bien développée. Palpes labiaux fins et allongés, redressés devant la tête, l'apex atteignant sensiblement le niveau du front; deuxième article deux fois plus long que le premier et le troisième, pointu à l'apex, égal au premier; ils sont d'un blanc légèrement jaunâtre, avec en dessous et à l'extrémité

Source : MNHN, Paris

32 33

Fig. 32 et 33 — 32, *Melittia malagasy* n. sp., holotype, ♀, × 2. — 33, *Sura griveaudi* n. sp., holotype, ♂, × 2

de longs poils noirs. Tête, au niveau des antennes, et face blanches, avec de longs poils noirs; dessus constitué de poils noirs (les plus abondants) et gris jaunâtre, avec des écailles de cette couleur. Yeux brun noir à reflets légèrement dorés. Ocelles hyalins. Un collier d'écailles jaune ochracé. Tegulae noirs, avec une touffe apicale de poils jaunes et d'écailles hyalines; ils sont extérieurement bordés de jaune orangé et intérieurement de jaune mêlé à du gris clair. Thorax brun noir; mésothorax avec deux touffes latérales de poils jaunes; métathorax bordé distalement d'écailles gris clair et jaune orangé. Abdomen d'un brun noir bronzé : premier tergite bordé distalement d'écailles de mêmes couleurs que les précédents; deuxième tergite avec des taches latérales claires colorées comme ci-dessus. Touffe anale blanc jaunâtre. Sur les pleures, une bande jaune orangé. Dessous de l'abdomen blanc nacré. Les pattes ont été fortement endommagées lors de la préparation de l'exemplaire; elles sont d'un brun ochracé mélangé de gris blanchâtre; coxae méso- et métathoraciques noirs.

Ailes antérieures hyalines, à reflets légèrement jaunâtres, avec l'aire costale, la zone apicale et la bande marginale externe brun noir. Partie proximale de l'aire costale noire avec une strie transversale jaune ochracé. Tache discale assez grande et noire. Nervures brun jaunâtre. Frange brun noir.

Ailes postérieures comme les ailes antérieures, mais avec l'aire costale et les nervures plus finement dessinées. Pas de tache discale. Marge externe brun noir. Frange de même couleur, sauf le long du bord abdominal où elle est longue et jaune orangé.

Dessous des ailes comme le dessus, mais plus terne.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. — Espèce très mal connue, de la pluvisilva de la Montagne d'Ambre et capturée en XII.

Remarque. — La structure des antennes et la nervation des ailes postérieures, ainsi que la présence de la trompe, correspondent bien à la définition du genre *Melittia*. Dans ce genre, les espèces montrent aux tibias et, surtout, aux tarses métathoraciques une forte pilosité qu'il est impossible de vérifier sur l'exemplaire décrit ci-dessus. Il n'est pas impossible qu'un nouveau genre soit à créer pour y placer cette nouvelle espèce malgache.

Source : MNHN, Paris

Sura Fr. Walker

Sura Fr. Walker, 1856 : 65 (espèce type du genre : *Sura xylocopiformis* Fr. Walker, 1856 : 65, décrit d'Afrique du Sud (Port Natal), seule espèce citée).

Description (Gaedf 1929 : 532). Antennes renflées à l'extremité. Palpes labiaux longs, redressés; premier et deuxième articles légèrement hirsutes en dessous; troisième article lancéolé, plus long que la moitié du deuxième. Trompe atrophiée. Tibias des pattes métathoraciques un peu renflés, glabres; tarses courts.

Ailes antérieures avec toutes les nervures libres.

Ailes postérieures avec *R* absente [sans doute peu distincte]. *M 2* du milieu des discocellulaires. *M 3* et *Cu 1 a* partent d'un même point.

Les espèces africaines ont le corps et les ailes antérieures noirs, avec plus ou moins de reflets métalliques ou bleu vert.

Répartition géographique. — Afrique au Sud du Sahara, Madagascar.

Une seule espèce, que j'ai placée dans ce genre, à Madagascar : **S. griveaudi.**

Sura griveaudi n. sp. (fig. 33)

Type. - Holotype : 1 ♂, Madagascar Sud, plateau Mahafaly, Ankalirano, I 1966 (*P. Griveaud*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. – Envergure : 21 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 10 mm.

♂. — Antennes jaune ochracé, s'épaississant régulièrement de la base à l'apex et se terminant par une petite touffe de soies. Palpes labiaux jaune ochracé, fins et allongés et légèrement redressés; deuxième article ventralement frangé d'écailles; troisième article pointu à l'extrémité, un peu plus court que le deuxième. Trompe non développée. Dorsalement, la vestiture du corps a beaucoup souffert. Patagia, tegulae, thorax et abdomen bleu noir; touffe anale largement jaune ochracé. Dessous du corps comme le dessus. Pattes entièrement jaune ochracé.

Ailes antérieures jaune d'or, plus foncées dans la moitié distale et avec une large zone rembrunie après le disque. Frange concolore.

Ailes postérieures de même coloration que les ailes antérieures avec la zone apicale rembrunie. Frange concolore.

Dessous des ailes comme sur le dessus, mais avec les zones rembrunies moins accentuées.

♀. — Elle m'est inconnue.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Source : MNHN, Paris

Biologie. - Espèce fort mal connue, des formations xérophylles du Domaine du Sud et capturée en I.

REMARQUE. L'exemplaire décrit n'est malheureusement pas dans un état parfait, mais il m'a semblé, néanmoins, bon de le faire connaître.

Madasphecia n. gen.

Espèce type du genre : *Callisphecia puera* Viette, 1957 : 92, fig. 2, décrit de Madagascar.

Description. - Antennes antérieurement ciliées, élargies en massue plus ou moins recourbée en crosse à l'extrémité. Palpes labiaux décombants, disparaissant dans une abondante toison de poils écailles; ceux ci étant obliquement dirigés vers l'avant en dessous, troisième article presque aussi long que le deuxième, dorsalement écaillé sans touffe de poils écailles. Trompe fortement réduite. Tête hirsute, abondamment garnie de poils-écailles. Yeux grands, plus hauts que larges. Ocelles assez gros, brun roux brillant. Pattes métathoraciques hérissées de poils écailles; première paire d'éperons située au-delà du milieu du tibia; éperons externes nettement plus courts que les internes; premier article des tarses aussi long que les autres articles réunis.

Ailes largement vitreuses. Antérieures avec le champ costal étroit de même largeur que le champ cellulaire dans sa partie proximale, celui ci s'élargit ensuite largement. *R 1* naissant éloignée de *R 2* puis s'en rapprochant fortement sur une grande partie de son trajet; *R 2* et *R 3* séparées, mais très proches l'une de l'autre, ainsi *R 1*, *R 2* et *R 3* fort obliquement dirigées ne sont que légèrement séparées dans l'aire costale; *R 4* et *R 5* longuement tigées; leur tronc commun, *R 2* et *R 3* partent tous de la région de l'angle supérieur de la cellule. *M 1*, à son origine, largement séparée du tronc commun à *R 4* + *R 5*. *M 2* à égale distance de *M 1* et de *M 3*. *Cu 1 a* proche de *M 3*, dans sa partie proximale, puis se courbant et s'en éloignant; *Cu 1 b* proche de *Cu 1 a* sur tout son parcours.

Ailes postérieures avec les discocellulaires droites. *M 1* presque coalescente avec *R* et beaucoup plus fine. Nervures médianes équidistantes; *M 3* brièvement tigée avec *Cu 1 a*, de l'angle inférieur de la cellule. *Cu 1 b* part du tiers distal du bord inférieur de la cellule. Deux nervures anales : *A 1* plus faiblement développée que *A 2*, la troisième fortement réduite.

Armure génitale ♂. — Caractérisée par des valves dont la longueur est environ deux fois la largeur et par l'extrémité du sacculus légèrement saillante; aires garnies d'épines le long de la marge externe et au-dessus du sacculus.

Espèce robuste et de bonne taille.

Répartition géographique. — Madagascar.

Une seule espèce connue : **M. puera.**

Source : MNHN, Paris

Madasphecia puera (Viette) (fig. 31)

Callisphecia puera Viette, 1957 : 92, fig. 2, et 94, nº 15.
Callisphecia puera Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 41.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, environs de Périnet, forêt d'Analamazaotra, 910 m, 20-II 1955 (*P. Viette*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 31-34 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 15-16,5 mm.

♂. — Antennes gris jaunâtre. Palpes labiaux brun roux, avec la partie interne jaunâtre. Tête brun roux. Patagia et tegulae de même couleur, mais avec les marges plus claires, notamment l'apex des tegulae. Thorax et abdomen d'un brun roux très foncé. Brosse anale brun roux clair. Dessous du corps et pattes jusqu'aux fémurs (inclus) brun noirâtre; parties restantes des pattes rousses, avec la moitié apicale des tibias plus foncée; tibias et articles des tarses assez abondamment poilus.

Ailes antérieures avec leur partie proximale et les bords inférieurs de la cellule et de l'aile brun roux. Côte et tache discale jaunes, la seconde flanquée intérieurement et extérieurement de brun roux. Bande marginale et frange brun jaunâtre.

Ailes postérieures avec la cellule entièrement brun roux, à l'exception d'une petite aire centrale hyaline. Bande marginale, plus largement développée dans la région de l'angle anal, et frange comme aux ailes antérieures.

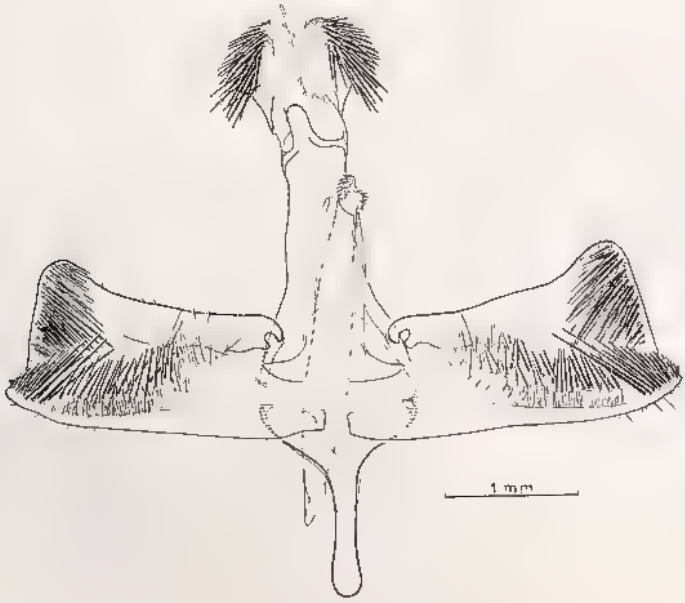


Fig. 34, armure génitale ♂ et pénis de *Madasphecia puera* (Viette).

Source : MNHN, Paris

Dessous, comme le dessus, mais avec le jaune tirant davantage sur le roux.

Armure génitale. — Voir la figure 34.

♀. — Il ne m'a pas été donné de voir d'individu de ce sexe.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Route d'Anosibe, km 57 (*P. Viette*). Environs de Périnet, forêt d'Analamazaotra, 910 m (*P. Viette*), concession R. Izouard, 1 025 m (*P. Viette et P. Griveaud*). - Périnet (*P. Dubief*). 6 km au Nord-Ouest de Fanovana (*P. Griveaud et R. Vieu*).

Biologie. - Espèce de la pluvisilva de moyenne altitude du Domaine de l'Est, récoltée en II. Vient aux lampes à U. V.

Lenyrhova Le Cerf

Lenyrhova † Le Cerf, 1957 : 97 (espèce type du genre : *Lenyra heckmanniae* Aurivillius, 1909 : 342, pl. 19, fig. 4, décrit de Madagascar, désignée par l'auteur et seule espèce citée).

Description. Antennes simples, à massue longue et épaisse. Palpes labiaux deux fois plus longs que la tête, porrigés, très grêles, lisses, à troisième article aussi long que la moitié du deuxième. Trompe courte. Tête petite; front étroit; vertex également étroit (moitié moins large qu'un œil) recouvert de courtes écailles dressées. Yeux grands et saillants. Thorax allongé, rétréci et fortement déclive en avant, avec une touffe de grosses écailles dressées de chaque côté du mésothorax. Abdomen cylindroconique, terminé par une très longue touffe de grosses écailles en raquette à pédoncule piliforme. Pattes de longueur normale; tibias mésothoraciques hérissés de longs poils en dessus et en dessous; tibias métathoraciques et premier article des tarses recouverts de longues touffes hérissées de poils et d'écailles en raquette.

Ailes longues et larges chez les mâles, plus allongées et moins larges chez les femelles, les antérieures ovalaires à l'extrémité.

Ailes antérieures avec *R 1* naissant très près de *R 2*; *R 2* connée avec la tige commune à *R 3*, *R 4* et *R 5*, ces trois dernières nervures étant tigées. *M 3* plus près de *M 2* que de *Cu 1 a*. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* rapprochées et parallèles, la seconde partant de l'angle inférieur de la cellule. *Cu 2* fourchue à son origine et bien développée sur toute sa longueur. Nervures discocellulaires développées, en ligne brisée concave.

Ailes postérieures avec la cellule très étroite et n'atteignant pas le milieu de l'aile. *M 1* part de l'angle antérieur de la cellule et *M 2* de l'angle formé par les discocellulaires. *M 3* et *Cu 1 a*, brièvement tigées, de l'angle inférieur de la cellule; *Cu 1 b* naissant environ au milieu du bord inférieur de la cellule. Nervures anales bien développées. Nervures discocellulaires en ligne très oblique, égales, la supérieure droite, l'inférieure incurvée.

Répartition géographique. — Madagascar.

Une seule espèce connue : **L. heckmanniae.**

Source : MNHN, Paris

Lenyrhova heckmanniae (Aurivillius) (fig. 35)

Lenyra Heckmanniae Aurivillius, 1909 : 342 et 348, pl. 19, fig. 14.
Lenyra heckmanniæ Aurivillius; Gaede, 1929 : 531, pl. 77 h.
Lenyrhova heckmanniae (Aurivillius); † Le Cerf, 1957 : 97
Lenyrhova heckmanniae (Aurivillius), Viette, 1957 : 94, n° 16.
Lenyra heckmanniae Aurivillius; Naumann, 1971 : 19 (espèce placée dans le genre *Lenyrhova* Le Cerf).
Lenyra heckmanniae Aurivillius; Naumann, 1977 : 18 (*id.*).
Lenyrhova heckmanniae (Aurivillius); Heppner & Duckworth, 1981 : 43.
Lenyra heckmanniae Aurivillius; D. S. Fletcher & Nye, 1982 : 89.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, Est de Tamatave, îles aux Prunes (*A. Voeltzkow*) (MNHU). Non examiné lors de la rédaction de ce travail.

Description. — Envergure : 45-47 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 21-22 mm.

35 36

Fig. 35 et 36, *Lenyrhova heckmanniae* (Aurivillius). — 35, ♂ (d'après Aurivillius, 1909, pl. 19, fig. 14). — 36, ♀ supposée.

♂ (d'après la littérature). — Noir avec un reflet métallique de bleu d'acier à verdâtre. Flagellum des antennes, en partie, et massue presque entièrement jaunâtre ou rougeâtre. Pattes à poils noirs.

Ailes antérieures, particulièrement vers l'apex, un peu rouge cuivré, surtout en dessous. A l'extrémité de la cellule médiane, une tache punctiforme d'un noir profond ressort nettement.

Ailes postérieures avec le reflet bleu plus accentué.

♀ (supposée) (fig. 36). Antennes jaune roux, dorsalement écaillées de brun noir dans leur partie proximale et avec l'apex de cette même couleur; dessous cuivre rouge sur presque toute leur longueur. Palpes labiaux jaune orangé en dessus et latéralement, cuivre rouge ventralement; premier article brun noir; quelques poils également brun noir en dessous de la base du deuxième article. Face de la tête et bord interne des yeux d'un blanc nacré; dessus avec des poils jaune orangé. Patagia, tegulae, thorax et abdomen d'un noir légèrement bleuté, avec quelques reflets métalliques; une petite brosse unique et médiane à l'apex de l'abdomen. Dessous du corps comme le dessus. Pattes prothoraciques avec les coxae noir bleu et les

Source : MNHN, Paris

autres parties rouge cuivré; pattes mésothoraciques noir bleu, avec l'apex du tibia et les articles des tarses rouge cuivré, éperons brun bronzé; pattes métathoraciques absentes chez l'exemplaire examiné.

Ailes antérieures rouge cuivré, avec la côte, une fine bande marginale et le bord inférieur de l'aile noir bleu à reflets bronzés. Nervures brun noir bronzé. Tache discale petite, un peu plus foncée que le fond. Frange noir bleu.

Ailes postérieures hyalines, avec leur contour, les nervures et la frange comme aux ailes antérieures. Tache discale à peine marquée.

Dessous des ailes semblable au dessus.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST : 42 km au Nord de Sambava, forêt d'Analabe, 50 m (*P. Griveaud, A. Peyrieras et P. Viette*) (1 ♀). — Est de Tamatave, île aux Prunes (*A. Voeltzkow*) (holotype).

Biologie. — Espèce mal connue, semblant vivre dans les régions côtières de basse altitude du Domaine de l'Est, récoltée en XI dans la forêt d'Analabe. Diurne.

Microsynanthedon Viette

Microsynanthedon Viette, 1955 : 94 (espèce type du genre : *Microsynanthedon ambrensis* Viette, 1955 : 94, décrit de Madagascar, désignée par l'auteur et seule espèce citée).

Description. - Antennes presque aussi longues que la côte des ailes antérieures, grosses, épaisses et élargies dans leur moitié distale. Palpes labiaux assez courts, divergents et porrigés; troisième article pointu et de même longueur que le deuxième. Trompe absente. Yeux nus et ocelles bien visibles et développés. Tibias prothoraciques avec un strigil. Formule des éperons : 0, 2, 4; éperons de taille inégale, éperons externes plus courts que les internes; première paire d'éperons des tibias métathoraciques située au tiers proximal.

Ailes antérieures avec toutes les nervures libres, sauf *R 4* et *R 5* qui sont tigées. *Cu 1 a* et *Cu 1 b* partent d'un point commun.

Ailes postérieures avec *M 2* absente. *M 3* et *Cu 1 a* sont tigées. *Cu 1 b* est connée avec le tronc commun à *M 3* + *Cu 1 a*.

Armure génitale ♂. - Tegumen large et bien développé. Uncus sous forme d'une longue languette arrondie à l'apex et abondamment bordée latéralement d'une frange de longues soies noires. Gnathos également sous forme d'une longue bandelette médiane dépassant le niveau de l'uncus. Vinculum réduit et avec un saccus. Valves allongées, fortement rétrécies dans leur tiers proximal et recouvertes de soies (couchées et dirigées vers l'intérieur), sauf en leur centre. Juxta arrondi, montrant dorsalement une expansion peu sclérifiée. Pénis fin, fortement allongé et élargi dans sa partie proximale.

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

Tableau de détermination des espèces

1. Ailes postérieures hyalines ..... **M. setodiformis**
— Ailes postérieures jaunes 2
2. Abdomen presque entièrement jaune. Ailes antérieures aux nervures peu visibles dans le quart marginal ..... **M. tanala**
— Abdomen avec le segment abd. 5, seulement, entièrement d'un jaune d'or. Ailes antérieures avec les nervures visibles dans le quart marginal ..... **M. ambrensis**

Microsynanthedon ambrensis Viette (fig. 37)

Microsynanthedon ambrensis Viette, 1955 : 94, fig. 16 (et non 17 comme indiqué).
Microsynanthedon ambrensis Viette; Viette, 1957 : 94, n° 19.
Microsynanthedon ambrensis Viette; Naumann, 1971 : 21
Microsynanthedon ambrensis Viette; J. Minet, 1976 : 41, fig. 1.
Microsynanthedon ambrensis Viette; Naumann, 1977 : 20.
Microsynanthedon ambrensis Viette; Heppner & Duckworth, 1981 : 42.
Microsynanthedon ambrensis Viette; D. S. Fletcher & Nye, 1982 : 102.

Type. Holotype : 1 ♂, Madagascar Nord, Montagne d'Ambre, I-1934 (*A. Seyrig*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. — Envergure : 14-16 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 6,5-7,5 mm; ♀ plus grandes que les ♂.

37 38 39

Fig. 37 à 39. *Microsynanthedon*. — 37, *M. ambrensis* Viette, ♂. — 38, *M. tanala* J. Minet, holotype, ♀. — 39, *M. setodiformis* (P. Mabille), holotype, ♀. Les trois figures × 2.

♂. — Antennes brun jaunâtre, très légèrement annelées de noir, avec la partie distale élargie et aplatie bleu d'acier très foncé. Palpes labiaux jaunes, avec quelques écailles noires sur le deuxième article et les parties latérales externes et l'apex du troisième article noirs. Face et front gris jaunâtre; dessus de la tête, en arrière des antennes, recouvert de poils-écailles d'un bleu d'acier très foncé. Tegulae, thorax et abdomen également d'un bleu d'acier très foncé; partie caudale du métanotum et partie proximale de l'abdomen gris jaunâtre; segment abd. 5 entièrement jaune d'or. Pinceau anal bien développé, bleu d'acier. Dessous du corps et pattes jaunes, les secondes bleu d'acier latéralement, notamment les fémurs et les tibias.

Source : MNHN, Paris

Ailes antérieures presque unicolores, brun bronzé, avec une tache jaune ochracé, à limites mal définies, dans la cellule avant les nervures discocellulaires et une traînée jaune ochracé entre chaque nervure, après la cellule, entre *R 3* et *Cu 1 b*. Frange brun bronzé.

Ailes postérieures jaune ochracé, avec une bande marginale brun bronzé à limite mal définie; cette bande n'atteint pas la base de l'aile au niveau du bord abdominal.

Dessous des ailes antérieures jaune ochracé, avec une tache discale et des stries entre les nervures brunes.

Dessous des ailes postérieures comme le dessus, mais d'une teinte générale plus foncée.

Armure génitale. — Voir la figure 40.

♀. - Elle est semblable au mâle, mais le pinceau anal est jaune.

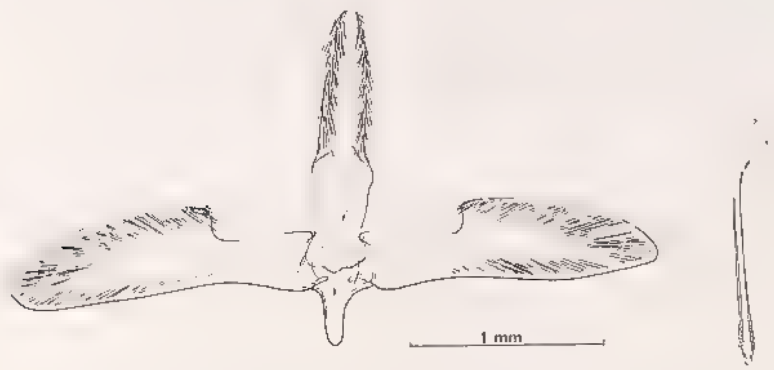


Fig. 40, armure génitale ♂ et pens de *Microsynanthedon ambrensis* Viette.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR NORD : Joffreville, entrée de la réserve [Parc national] (*P. et J. Minet*). - Montagne d'Ambre (*A. Seyrig*), les Roussettes, 1 000 m (*P. Viette*).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Manongarivo, poste de Maromandia, 1 150 m (*A. Robinson*) (exemplaire plus clair que ceux de la Montagne d'Ambre).

Biologie. — Espèce de la pluvisilva du Nord de la Grande Ile, récoltée en X, XII, I, II.

Microsynanthedon tanala J. Minet (fig. 38)

Microsynanthedon tanala J. Minet, 1976 : 40, fig. 2.

Type. - Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, Pays Antanala, environs de Tolongoina, Andrambovato, 11-IV-1968 (*P. et J. Minet*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

Description. — Envergure : 14,5 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 7 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes brunes proximalement, avec une massue allongée, jaune, et quelques écailles brunes à l'apex. Palpes labiaux entièrement jaunes Tête recouverte d'écailles jaunes et brunes. Thorax, au moins partiellement, brun noir. Abdomen jaune, avec des écailles brun noir formant une bande transversale un peu avant l'extrémité postérieure. Dessous du thorax et de l'abdomen jaune. Pattes presque entièrement jaunes ne montrant que des écailles foncées au niveau de l'articulation fémur tibia et des articles des tarses.

Ailes antérieures jaune orangé, largement bordées de noir dans la région distale et portant une bande transversale noire au niveau du disque. Moitié proximale plus ou moins enfumée, sauf dans l'aire du bord interne qui est jaune.

Ailes postérieures jaunes, marquées d'un point noir au milieu de l'aire costale. Apex et marge externe bordés de noir.

Dessous des ailes comme le dessus, mais avec les deux tiers proximaux des ailes antérieures d'un jaune pur.

Distribution dans l'île. — Je n'ai vu que le seul exemplaire holotype.

Biologie. - Espèce encore mal connue de la pluvisilva du Domaine de l'Est, récoltée en IV.

Microsynanthedon setodiformis (P. Mabille) (fig. 39)

Sesia setodiformis P. Mabille, 1892 : CLXXIV [174].
Sesia setodiformis Mabille; Hampson, 1919 : 77.
Conopia setodiformis Mabille; Dalla Torre & Strand, 1925 : 117.
(?) *C.[onopia] setodiformis* Mabille; Gaede, 1929 : 527.
Sesia setodiformis Mabille; Viette, 1954 : 379 (citation de l'holotype).
Conopia setodiformis (Mabille); Viette, 1957 . 94, n° 14.
Sesia setodiformis [P. Mabille], Viette et D. S. Fletcher, 1968 : 393 (citation de l'holotype).
Synanthedon setodiformis (Mabille); Heppner & Duckworth, 1981 : 33.

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Centre, forêt de l'Est, Andrangoloaka (*A. Grandidier*) (abdomen *in situ*, genitalia non disséqués) (MNHN).

Description. - Envergure : 13 mm; longueur de la côte des ailes antérieures : 6,5 mm.

♂. — Il m'est inconnu.

♀. — Antennes (pour ce qu'il en reste) d'un brun bronzé légèrement violacé. Palpes labiaux détruits. Corps ne possédant dorsalement aucune écaille, à l'exception des patagia qui sont bleu d'acier et bordés apicalement de gris jaunâtre; pas de trace de brosse anale. Dessous du corps jaune bronzé, avec des écailles à reflets dorés. Pattes prothoraciques jaune bronzé,

Source : MNHN, Paris

avec les articles des tarses brun bronzé annelé de blanc; pattes mésothoraciques semblables, mais avec une zone médiane et dorsale sur le tibia bleu d'acier; pattes métathoraciques allongées, coxae et fémurs jaune bronzé, tibias bleu d'acier avec les deux paires d'éperons blancs, articles des tarses brun bronzé annelé de blanc.

Ailes antérieures avec la moitié proximale entièrement hyaline ne montrant que la côte et une nervure cubitale brun bronzé. Moitié distale brun bronzé, avec, après le disque, cinq cellules hyalines internervurales; la plus costale de ces cellules s'étend davantage vers la marge externe et est presque deux fois plus longue que les quatre suivantes. Dans l'aire marginale, des plages internervurales allongées d'un jaune légèrement brunâtre. Frange concolore.

Ailes postérieures avec la côte et une étroite zone marginale brun bronzé. Nervures finement indiquées en cette même couleur. Côte émettant sur la première discocellulaire une tache virguliforme brune. Frange concolore.

Dessous des ailes antérieures comme sur le dessus, avec une zone discale grise et les plages internervurales et la marge externe jaunes.

Dessous des ailes postérieures comme le dessus, avec la côte jaune, de part et d'autre de la tache virguliforme, et les nervures plus claires.

Distribution dans l'île. — Je ne connais que l'exemplaire holotype.

Biologie. — Espèce du Domaine du Centre, dont on ne sait à peu près rien.

Note. — Cette espèce a été placée dans ce genre, mais je ne suis pas certain qu'elle y soit bien à sa place. Elle a été la première Sésie malgache connue.

Source : MNHN, Paris

AUTEURS CITÉS

AURIVILLIUS, Chr.

1909. Lepidoptera, Rhopalocera und Heterocera (Pars I) von Madagaskar, den Comoren und den Inseln Ostafrikas, [*in*] Prof. Dr A. VOELTZKOW, Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, Wissenschaftliche Ergebnisse, Band II, Systematische Arbeiten, Heft IV : [309]-348, pl. col. h.-t. 19, 15 fig., tabl. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Nägele & Dr. Sproesser, Stuttgart.

BRADLEY, J. D.

1956. A new clearwing Moth from West Africa predaceous on scale-insects (Lep. : Aegeriidae). *The Entomologist*, vol. 89, no. 1119 : 203-205, 4 fig.

1957. A new species of *Conopia* from Malaya (Lep. : Aegeriidae). *The Entomologist*, vol. 90, no. 1126 : 67-69, 3 fig.

1968. Two new species of clearwing moths (Lepidoptera, Sesiidae) associated with sweet potato (*Ipomoea batatas*) in East Africa. *Bulletin of Entomological Research*, Vol. 58, Part 1 : 47-53, 8 fig.

BROCK, J. P.

1971. A contribution towards an understanding of the morphology and phylogeny of the Ditrysian Lepidoptera. *Journal of Natural History*, volume 5, number 1 : 29-102, 53 fig.

CAPUSE, I.

1973. 236. Aegeriidae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Lepidoptera). *Reichenbachia*, Bd. 14, Nr. 15 : [109]-124, 7 fig., phot. A-J.

DALLA TORRE, K. W. VON & STRAND, E.

1925. Aegeriidae, [*in*] E. STRAND, Lepidopterorum Catalogus, Pars 31, 202 p. Verlag Gustav Feller, Neubrandenburg.

DIAKONOFF, A.

1954. Microlepidoptera of New Guinea. Results of the third Archbold Expedition (American-Netherlands Indian Expedition 1938-1939) Part IV. *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, Afd. Natuurkunde, tweede Reeks, Deel L, No. 1 : 191 p., fig. 552-719 (Aegeriidae : 185-191).

1967. Microlepidoptera of the Philippine Islands. Smithsonian Institution, United States National Museum, *Bulletin* 257, 484 p., 846 fig. (Aegeriidae : 218-235).

DUCKWORTH, W. D.

1969. A new species of Aegeriidae from Venezuela predaceous on scale Insects (Lepidoptera : Yponomeutoidea). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, Vol. 71, No. 4 : 487-490, 6 fig.

Source : MNHN, Paris

DUCKWORTH, W. D. & EICHLIN, Th. D.
1974. Clearwing Moths of Australia and New Zealand (Lepidoptera : Sesiidae). *Smithsonian Contribution to Zoology*, Number 180, 45 p., 6 cartes, 50 fig.
1977. A classification of the Sesiidae of America North of Mexico (Lepidoptera : Sesioidea). *Occasional Papers in Entomology*, State of California, Department of Food and Agriculture, Division of Plant Industry, no. 26, 54 p.

DURRANT, J. H.
1919. Three new Genera of *Tineina* resembling *Aegeriadae*. *Novitates Zoologicae*, Vol. XXVI, No. I : 120-122.

ESPER, E. J. Chr.
1783. Die europaischen Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, Fortsetzung der Abendschmetterlingen, 7 (pars) : 213-228, pl. 32-35 (SHERBORN, C. D. & WOODWARD, B. B., 1901, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7) VII : 137-140).

FIBIGER, M. & KRISTENSEN, N. P.
1974. The Sesiidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark, [*in*] Fauna Entomologica Scandinavica, Volume 2 : 91 p., 144 fig., tabl. Scandinavian Science Press Ltd., Gadstrup, Denmark.

FLETCHER, D. S. & NYE, I. W. B.
1982. Bombycoidea, Castnioidea, Cossoidea, Mimallonoidea, Sesioidea, Sphingoidea, Zygaenoidea, [*in*] I. W. B. NYE, The Generic Names of Moths of the World, volume 4, XIV + 192 p., 1 pl. phot. front., 11 fig. Trustees of the British Museum (Natural History), London.

GAEDE, M.
1929. Ægeriidae (Sesiidae), [*in*] A. SEITZ, Die Gross-Schmetterlinge der Erde, II. Abteilung, 14. Band, Die Afrikanischen Spinner und Schwärmer, [signatures] 65-68 : 517-538, pl. col. h.-t. 77. Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart.

HAMPSON, G. F.
1919. A classification of the *Aegeriadae* of the oriental and ethiopian regions. *Novitates Zoologicae*, Vol. XXVI, No. I : 46-119, 1 tabl.

HEPPNER, J. B. & DUCKWORTH, W. D.
1981. Classification of the Superfamily Sesioidea (Lepidoptera : Ditrysia). *Smithsonian Contributions to Zoology*, number 314, 144 p., 107 fig.

HOLLAND, W. J.
[1894]. Four New Genera and Species of West African Sesiidæ. *Journal of the New York Entomological Society*, Vol. I, December 1893, No. 4 : 181-184, [7] fig.

HÜBNER, J.
[1819]. Verzeichniss bekannter Schmettlinge [sic], (8) : 1 13-128. Augsburg, bey dem Verfasser zu finden.

Source : MNHN, Paris

KRALICEK, M. & POVOLNY, D.
1974. *Pennisetia bohemica* sp. n. — A new species of clearwing Moths (Lepidoptera, Sesiidae) from Bohemia. *Casopis Moravského Musea / Acta Musei Moraviae*, LIX : 165-182, 23 fig.
1977. Drei neue Arten und eine neue Untergattung der Tribus Aegerini (Lepidoptera, Sesiidae) aus der Tschechoslowakei. *Vestnik Ceskoslovenské Spolecnosti Zoologické*, Svazek XLI, Cislo 2 : 81-104, 57 fig.

KRISTENSEN, N. P.
1974. On the evolution of wing transparency in Sesiidae (Insecta, Lepidoptera). *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening*, vol. 137 : 125-134, 19 fig.

LE CERF, F.
1911*a*. Descriptions d'espèces nouvelles d'*Aegeriidae* (Lep. Heterocera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Année 1911, N° 5 : 92 94.
1911*b*. Descriptions d'Aegeriidae nouvelles. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Année 1911, N° 5 . 297-307, 4 fig., pl. h. t. IV, 8 fig., pl. h.-t. V, 5 fig.
1912. Description de deux *Aegeriidae* nouvelles (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Année 1912, N° 1 : 54-55, 2 fig.
1913. Description d'une espèce d'*Aegeriidae* malgache (Lep. Heterocera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Année 1913, N° 7 : 167-168, 1 fig.
1916. Explication des planches. [*in*] Ch. OBERTHÜR, *Études de Lépidoptérologie comparée*, Fascicule XII (1re Partie) (planches) : 14 p.; *ibid*, Fascicule XII (2e partie) (planches), pl. col. h.-t. CCCLXXIII [373] - CCCLXXXI [381], fig. 3110-3197.
1917. Contributions à l'étude des Aegeriidæ. Description et Iconographie d'Espèces et de Formes nouvelles ou peu connues, [*in*] Ch. OBERTHÜR, *Études de Lépidoptérologie comparée*, Fascicule XIV : [137] - 388, pl. col. h.-t. CDLXXV [475] - CDLXXXI [481] + 1 pl. h.-t., fig. 3910-3973.
1922. Troisième Contribution à l'étude des Aegeriidae. Descriptions d'Espèces et Variétés nouvelles, [*in*] Ch. OBERTHÜR, *Études de Lépidoptérologie comparée*, Fascicule XIX, 2e Partie : [17]-39, pl. col. h.-t. DXXXIX [539]-DXL [540], fig. 4521-4546.
† 1957. Nouveaux genres et especes d'Aegeriidae de Madagascar (Lep.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Tome 62, Nos 3 et 4 : 97-100.

MABILLE, P.
1892. Sur deux Lépidopteres nouveaux. *Bulletin de la Société entomologique de France*, séance du 25 novembre 1891 : CLXXIV [174]-CLXXV [175]. Voir titre page CCXLVIII [248].

MINET, J.
1976 Contribution à l'étude des Microlépidoptères de Madagascar (Sesiidae, Alucitidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Tome 81, Nos 1 et 2 : 40-43, 5 fig.

Source : MNHN, Paris

1982. Les Pyraloidea et leurs principales divisions systématiques (Lep. Ditrysia). *Bulletin de la Société entomologique de France*, Année 1981, Tome 86, Nos 9 et 10 : 262-280, 5 fig.

NAUMANN, Cl. M.

1971. Untersuchungen zur Systematik und Phylogenese der holarktischen Sesiiden (Insecta, Lepidoptera). *Bonner Zoologische Monographien*, No. 1 : 190 p., 224 fig., 7 tabl.

1977. Studies on the Systematics and Phylogeny of Holarctic Sesiidae (Insecta, Lepidoptera) : xii + 208 p., 224 fig. Published for the Smithsonian Institution and the National Science Foundation, Washington, D.C. by Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi. Ce travail est une traduction, à peine modifiée, du précédent.

POPESCU-GORJ, A., NICULESCU, E. & ALEXINSCHI, Al.

1958. Lepidoptera Familia Aegeriidae, [*in*] Fauna Republicii Populare Romîne, Insecta, volumul XI, fascicula 1 : 195 p., 5 pl. phot. h.-t., 49 fig. Editura Academiei Republicii Populare Romîne, Bucuresti.

SPULER, A.

1910. Die Schmetterlinge Europas, II. Band : 523 p., 239 fig. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele & Dr. Sproesser, Stuttgart.

VIETTE, P.

1954. Les types des Lépidoptères Hétérocères malgaches de Mabille se trouvant au Muséum national, Paris. *Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar*, Série E, Tome V : [377]-387.

1955. Nouveaux *Tineoidea* (*s. l.*) de Madagascar (Lep.). *Annales de la Société entomologique de France*, volume 123, 1954 : [75]-114, 33 fig. (4).

1957. Deux nouvelles Sésies de Madagascar (Lep. Aegeriidae). *Le Naturaliste Malgache*, tome IX, fascicule 1 : [91]-94, 2 fig.

VIETTE, P. & FLETCHER, D. S.

1968. The Types of Lepidoptera Heterocera described by P. Mabille. *Bulletin of the British Museum* (*Natural History*) Entomology, Vol. 21, No. 8 : 389-425.

WALKER. Fr.

1856. List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum. Part VIII. — Sphingidæ : 271 p. Printed by order of the Trustees, London.

(4) J'ignore pourquoi HEPPNER & DUCKWORTH (1981) placent, tout au long de leur travail, 1955 entre crochets ? Cette année de publication n'a pas été déterminée d'après des preuves extrinsèques (Recommandation 22 A (3) du *Code*, 1961). Le volume 123 des *Ann. Soc. ent. France*, année 1954, a été publié en un tout et la dernière page du volume porte, en caractères gras, l'indication « Date de Publication de ce Volume : Janvier 1955 ».

BIBL. DU MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

INDEX ALPHABÉTIQUE

Les noms des nouveaux taxa sont précédés d'un astérisque (*)
Les synonymes sont en *italique*

ambrensis, 56.
* andrianony, 45.
ankaratralis, 40.

* biedermanni, 35.

Chamaesphecia, 41.

donckieri, 46.

Epitarsipus, 28.

grandidieri, 17.
* griveaudi, 50.

heckmanniae, 54.
hombergi, 26.
Hovaesia, 46.

ivondro, 20.

lemur, 44.
* **Lenyrhova**, 53.

Macrotarsipodes, 16.
* **Madasphecia**, 51.
* malagasy, 48.

Malgassesia, 28.
Melittia, 48.
Microsynanthedon, 55.
* milloti, 39.

opalimargo, 18.

pauliani, 37.
puera, 52.

Rodolphia, 25.
Rudolfia, 25.
rufescens, 30.
rufithorax, 32.

setodiformis, 58.
seyrigi (Chamaesphecia), 42.
seyrigi (Malgassesia), 36.
seyrigi (Tipulamima), 21.
Sura, 50.
sylvestralis, 24.

tanala, 57.
Tipulamima, 15.

xanthopimplaeformis, 22.

BIBL. DU MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

LA FAUNE DE MADAGASCAR

est publiée par livraisons séparées correspondant chacune à un groupe zoologique. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre systématique général.

Adresser toute la correspondance concernant la « Faune de Madagascar » au Secrétaire de la « Faune » : P. VIETTE, 45 *bis*, rue de Buffon, 75005 Paris.

En vente à la Librairie René THOMAS
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris

Date de publication de ce volume : 12 novembre 1982

FASCICULES PUBLIÉS

I. — Odonates Anisoptères, par le Dr F.-C. FRASER, 1956 ..... 100 F
II. — Lépidoptères Danaidae, Nymphalidae, Acraeidae, par R. PAULIAN, 1956 (*n'est plus vendu qu'avec la collection complète*) ..... 100 F
III. — Lépidoptères Hesperiidae, par P. VIETTE, 1956 ..... 80 F
IV. — Coléoptères Cerambycidae Lamiinae, par S. BREUNING, 1957 .... 120 F
V. — Mantodea, par R. PAULIAN, 1957 ..... 80 F
VI. — Coléoptères Anthicidae, par P. BONADONA, 1957 ..... 80 F
VII. — Hémiptères Enicocephalidae, par A. VILLIERS, 1958 ..... 80 F
VIII. — Lépidoptères Sphingidae, par P. GRIVEAUD, 1959 ..... 100 F
IX. — Arachnides. Opilions, par le Dr R.-F. LAWRENCE, 1959 ..... 60 F
X. — Poissons des eaux douces, par J. ARNOULT, 1959 ..... 100 F
XI. — Insectes. Coléoptères Scarabaeidae, Scarabaeina et Onthophagini, par R. PAULIAN; Helictopleurina, par E. LEBIS, 1960 ..... 100 F
XII. — Myriapodes. Chilopodes, par le Dr R.-F. LAWRENCE, 1960 ..... 100 F
XIII. — Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, par R. PAULIAN, 1961 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences) ..... 200 F
XIV. — Lépidoptères Eupterodidae et Attacidae, par P. GRIVEAUD, 1961 .. 100 F
XV. — Aphaniptères, par le Dr LUMARET, 1962 ..... 80 F
XVI. — Crustacés. Décapodes Portunidae, par A. CROSNIER, 1962 ..... 100 F
XVII. — Insectes. Lépidoptères Amatidae, par P. GRIVEAUD, 1964 (Prix Constant de la Société entomologique de France) ..... 100 F
XVIII. — Crustacés. Décapodes Grapsidae et Ocypodidae, par A. CROSNIER, 1965 ..... 100 F
XIX. — Insectes. Coléoptères Erotylidae, par H. PHILIPP, 1965 ..... 60 F
XX (1). — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Amphipyrinae (*part.*), par P. VIETTE, 1965 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences) ..... 120 F
(2). — *Id.* Amphipyrinae (*part.*) et Melicleptriinae, 1967 ..... 120 F
XXI. — Octocoralliaires, par A. TIXIER-DURIVAULT, 1966 ..... 150 F
XXII. — Insectes. Diptères Culicidae Anophelinae, par A. GRJEBINE, 1966 (Prix Passet de la Société entomologique de France) ..... 200 F
XXIII. — Insectes. Psocoptères, par A. BADONNEL, 1967 ..... 150 F
XXIV. — Insectes. Lépidoptères Thyrididae, par P.E.S. WHALLEY, 1967 .... 100 F
XXV. — Insectes. Hétéroptères Lygaeidae Blissinae, par J. A. SLATER, 1967 80 F
XXVI. — Insectes. Orthoptères Acridoidea (Pyrgomorphidae et Acrididae), par V. M. DIRSH et M. DESCAMPS, 1968 ..... 150 F
XXVII. — Insectes. Lépidoptères Papilionidae, par R. PAULIAN et P. VIETTE, 1968 ..... 120 F
XXVIII. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (1re partie), par A. VILLIERS, 1968 120 F

Source : MNHN, Paris

FASCICULES PUBLIÉS (suite)

XXIX. — Insectes. Lépidoptères Notodontidae, par S. G. KIRIAKOFF, 1969.. 150 F
XXX. — Insectes. Dermaptères, par A. BRINDLE, 1969 ..... 80 F
XXXI. — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Plusiinae, par C. DUFAY, 1970.. 150 F
XXXII. — Arachnides. Araignées Archaeidae, par R. LEGENDRE, 1970..... 80 F
XXXIII. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, le genre *Chamaeleo*, par E.-R. BRYGOO, 1971 ..... 200 F
XXXIV. — Insectes. Lépidoptères Lasiocampidae, par Y. de LAJONQUIÈRE, 1972 ..... 200 F
XXXV. — Oiseaux, par Ph. MILON, J.-J. PETTER et G. RANDRIANASOLO, 1973 250 F
36. — Mammifères. Carnivores, par R. ALBIGNAC, 1973..... 200 F
37. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae, par P. BASILEWSKY, 1973 ..... 200 F
38. — Arachnides. Araignées Araneidae Gasteracanthinae, par M. EMERIT, 1974 ..... 200 F
39. — Insectes. Lépidoptères Agaristidae, par S.-G. KIRIAKOFF et P. VIETTE, 1974 ..... 150 F
40. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Parandrinae et Prioninae, par R.-M. QUENTIN et A. VILLIERS, 1975..... 200 F
41. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae : II. Biologie, par A. PEYRIERAS. — III. Supplément à la systématique, par P. BASILEWSKY, 1976 ..... 200 F
42. — Arachnides. Acariens Astigmata Listrophoroidea, par A. FAIN, 1976 100 F
43 (1). — Insectes. Lépidoptères Lymantriidae (1re partie), par P. GRIVEAUD, 1977 ..... 200 F
43 (2). — *Id.* (2e partie), 1977 ..... 200 F
44. — Mammifères. Lémuriens (Primates Prosimiens), par J.-J. PETTER, R. ALBIGNAC et Y. RUMPLER, 1977 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences) ..... 400 F
45. — Reptiles. Sauriens Iguanidae, par Ch. P. BLANC, 1977..... 200 F
46. — Crustacés. Décapodes Aristeidae (Benthesicyminae, Aristeinae, Solenicerinae), par A. CROSNIER, 1978..... 250 F
47. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae. Genre *Brookesia* et complément pour le genre *Chamaeleo*, par E.-R. BRYGOO, 1978..... 200 F
48. — Ophiures, par G. CHERBONNIER et A. GUILLE, 1978..... 200 F
49. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (2e partie), par A. VILLIERS, 1979 200 F
50. — Insectes. Coléoptères Silphidae, Passalidae, Belohinidae et Ceratocanthidae, par R. PAULIAN et J.-P. LUMARET, 1979..... 150 F
51. — Insectes. Coléoptères Staphylinides, Oxytelidae Osoriinae, par H. COIFFAIT, 1979 ..... 150 F
52. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Disteniinae, par A. VILLIERS, 1980. 200 F
53. — Insectes. Lépidoptères Limacodidae, par P. VIETTE, 1980..... 200 F
54. — Insectes. Coléoptères Colydiidae et Cerylonidae, par R. DAJOZ, 1980. 125 F
55. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Cycloterini, par R. RICHARD, 1981 100 F
56. — Insectes. Coléoptères Trogidae et Hybosoridae, par R. PAULIAN, 1981. 40 F
57. — Insectes. Coléoptères Cetoniidae Euchroeina : I. Systématique, par R. PAULIAN et A. DESCARPENTRIES — II. Biologie et formes larvaires, par J.-P. LUMARET et A. PEYRIERAS, 1982 ..... 300 F
58. — Crustacés. Copépodes des eaux intérieures, par B. H. DUSSART, 1982 200 F
59. — Crustacés. Amphipodes Gammariens (1re partie), par M. LEDOYER, 1982 .....
60. — Insectes. Lépidoptères Epiplemidae, par J. BOUDINOT, 1982..... 100 F
61. — Insectes. Lépidoptères Sesiidae, par P. VIETTE, 1982 ..... 150 F

Imprimerie Nouvelle - 9945-82
53, quai de la Seine, Paris (19e)

Dépôt légal 4e trimestre 1982

Source : MNHN, Paris